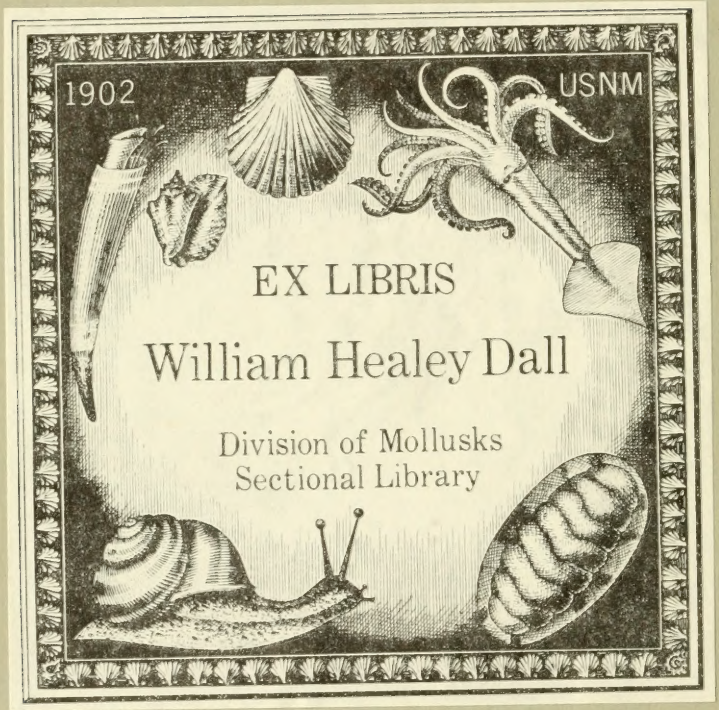
QL
423
P8G8623
1878
pt.4-5
MOLL

S. I. LIBRARY


1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library

K-2-g GUNDLACH

Division of Mollusks
Sectional Library

3

Gundlach

Stud. u. Pipin. Molin Portorico.

Im Auftrage von H. Dr. Gundlach
für H. Prof. Dr. von Martens
mit Zusagen
Strecq

JOHN BROOKS HENDERSON

K-2-j GUND

SMITHSONIAN
LIBRARY

Moll. QL 423 P8G86 1878 no. 4-5 MOLL

MEMORIAS

DE

HISTORIA NATURAL.

Division of Mollusks
Sectional Library

APUNTES

PARA

LA FAUNA PUERTO-RIQUEÑA.

POR

DON JUAN GUNDLACH.

(*Anal. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.*, tomo XII, 1883.)

CUARTA PARTE. [1]

V. MOLUSCOS.

Es costumbre generalmente aceptada tratar de los moluscos terrestres y fluviátiles por separado de los marinos, aunque forman parte de diferentes familias no coherentes en el sistema. Seguiré esta costumbre.

A.—MOLUSCOS TERRESTRES Y FLUVIÁTILES.

Desde 1821 datan las primeras noticias ó publicaciones exactas sobre estos animales de la isla de Puerto-Rico, pues Férussac en sus *Tableaux systematiques* (1821–1822), y Lamarck en su *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres* (1822), enumeran

(1) Véase para las *Partes primera y segunda* el tomo VII, páginas 135 y 343, y para la *tercera* el X, pág. 305 de los ANALES.

ya especies encontradas por Maugé (1) y Krauss; despues recogió C. Moritz en 1835 tambien especies terrestres (véase *Archiv. Nat.* II), y luégo vivió el suizo Bernardo Federico Blauner diez y seis meses en Humacao en la casa de su paisano Sandoz-Cunier, recogiendo en diferentes puntos de la parte oriental de esta isla moluscos terrestres y fluviátiles, y hubiera acaso pasado tambien á otros parajes de la misma si su muerte prematura no se lo hubiera impedido. Shuttleworth dió á conocer en *Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern* (1854, p. 125-164) la lista y las descripciones de las especies observadas y descubiertas por Blauner. El doctor L. Pfeiffer en *Malakozoologische Blätter*, tomos III y VII, publicó las descripciones de las especies nuevas descubiertas por Riise y Hjalmarson, tanto en la misma isla como en la pequeña isla Viéque perteneciente á Puerto-Rico (como la isla de Pinos á Cuba).

Aunque sabía todo esto, creí, fiado en mi experiencia adquirida en la isla de Cuba, que aún encontraria muchas especies nuevas en las montañas de la parte occidental, lugar donde yo pensaba hacer mis principales excursiones; creí que, como en Cuba, cada comarca de Puerto-Rico me ofreceria, principalmente en las peñas y paredones, diferentes especies que á cortísima distancia cambiarian en otras muy distintas; pero me equivoqué, pues aunque he examinado muchos terrenos, he encontrado en todas partes casi las mismas especies de caracoles terrestres y fluviátiles.

Con todo, algo de nuevo debia encontrar, puesto que los naturalistas que visitaron la isla se habian ocupado, sobre todo de la botánica, ornitología y entomología, y más en la parte oriental ó vecina á la capital qué en la occidental. Los parajes donde he colectado son los siguientes: los contornos de Mayagüez, desprovistos de peñas calcáreas, tienen muy pocas especies, y estas eran todas ya conocidas; lo mismo puede decirse de Añasco y las Furnias, aunque encontrase en este último punto una especie que el Dr. Pfeiffer consideró nueva, nombrándola *Megalomastoma Hjalmarsoni* Pfr.; pero que el

(1) Maugé era el zoólogo en el viaje á la isla de Puerto-Rico bajo la direccion del capitan Baudin. (Véase pág. 8 de estos Apuntes.) No hago caso de la lista de Moluscos en páginas 217-220 de la obrita de Ledru, por no creerla correcta.

Dr. von Martens declara variedad menor del *Megalomastoma cylindraceum* Chemn. En el camino de Lares á Utuado, como á dos leguas de Lares, existe una cueva, ó más bien un paso, por debajo de la loma. Yo la visité en busca de murciélagos, y aunque habia allí peñas calcáreas y muchos caracoles, no encontré especie alguna desconocida. Llegué despues á Aguadilla, y allí tuve la satisfaccion de encontrar dos especies nuevas: *Cistula Aguadillensis* y *Macroceramus Joannis* Pfeiffer. Los contornos de Quebradillas tienen muchos caracoles, pero todos eran de especies ya conocidas. Las cercanías de Arecibo tampoco ofrecieron novedad, ni las de Vega-baja. Por fin tuve más suerte en el interior. Desde Utuado, donde no encontré especie alguna nueva, pasé á una hacienda, á dos leguas de distancia en el camino á Lares, llamada Caguana, pues iba en busca de la *Helicina Hjalmarsoni* Pfr., hallada allí por Hjalmarson. Encontré en dicho punto, no solamente esta *Helicina*, sino tres especies nuevas: *Hyalina insecta*, *Helix Krugiana* y *Bulimus (Eudioptus) Psidii*, todas nombradas por von Martens. Despues visité á Yayuya, á distancia de algunas leguas en direccion ESE. de Utuado, pasando por el pié de la Sierra de Morales, donde Hjalmarson ha descubierto el *Chondropoma terebra* Pfr. Allí encontré una especie nueva de *Helix*, la *angulifera* von Mart. En la parte SO. de la isla, en Boqueron y en Guanica, solamente hallé especies ya conocidas.

El corto tiempo de que podia disponer, y las ocupaciones en el estudio de los animales correspondientes á otras clases, no me permitieron aclarar la naturaleza de tres especies más, pues encontré en Caguana dos conchas muertas de un *Cyclotus*, pequeñas, sin saber si eran de un animal jóven ó ya adulto, parecido al *Cyclotus minimus* Gundl. de Cuba. Además, no sirvieron para una descripcion por no estar la concha con la frescura necesaria. Recogí tambien en Caguana algunos ejemplares de un *Limax* (?); pero eran muy chicos, é ignoro si hubieran alcanzado un tamaño mayor, porque murieron ántes de poderlos examinar con la lente; pero queda asegurada la existencia de un *Limax* ó de un género parecido en Puerto-Rico, no teniendo la fauna malacológica tan rica de Cuba ninguna especie de este género. La tercera especie dudosa es un *Spiraxis*, mayor y más ancho que el *paludinoides* Orb., pero

sin duda aún jóven, á juzgar por el número de las vueltas de la concha. Encontré ambos *Spiraxis* en Aguadilla.

Los caracoles encontrados y enviados por mí al Museo zoológico de Berlin, fueron allí clasificados, y las especies nuevas descritas y figuradas por el Dr. von Martens en un artículo publicado en *Jahrbücher der deutschen malakologischen Gesellschaft. Band* IV, p. 340-362; y este amigo me ha dado permiso para aprovechar este artículo en la redaccion de los actuales Apuntes. No tengo, por consiguiente, en estos otro mérito que el de haber descubierto algunas especies nuevas y dado á conocer las localidades donde se encuentran, y una corta descripcion del colorido de los animales vivos.

Para que este artículo que publico sea lo más completo posible, he añadido en el mismo las especies observadas por otros naturalistas, aunque no por mí, pero marcándolas con un asterisco. (*)

Como la isla Viéque pertenece á España, he incluido las especies de ella en mis Apuntes.

Para no escribir siempre los títulos enteros de los libros citados en la sinonimia, los doy aquí, é indicaré las abreviaturas usadas. En la sinonimia de cada especie citaré solamente los autores primitivos y algunos posteriores, es decir, los más esenciales y los que trataron de las especies puerto-riqueñas.

Ad. Contr.—*C. B. Adams*, Contributions to Conchology, Nr. 1-3, 1849; Nr. 4-8, 1850; Nr. 9-11, 1851; Nr. 12, 1852.

Ad. Mon.—*C. B. Adams*, Monograph of Stoastoma, 1849.

Ad. in Proc.—*C. B. Adams*, in Proceedings of Boston Society of Natural History, 1845.

Ad. Gen.—*H. and A. Adams*, Genera of recent Mollusca, part. XIX-XXIII, 1855.

Adans.—*Adanson*, Histoire du Sénégal, Coquillages, 1757.

Albers.—*Albers*, die Heliceen nach natürlicher Verwandschaft systematisch geordnet, 2.ª edicion, 1860. (Véase von Martens.)

Beck, Ind.—*Beck*, Index Molluscorum præsentis ævi Musei Principis Augusti Christiani Frederici, Fasciculus I, 1837.

v. Beneden.—*van Beneden*, in Annales des Sciences naturelles, t. III, 1835.

Binney.—*Binney*, in Boston Journal, III, 1841.

Bolten.—*Museum Boltenianum*, editio Röding, 1798: ed. Noadt, 1819.

Bourg.—*Bourguignat*, in Journal de Conchyliologie publié par Petit de la Saussaye, vol. IV, 1853.

Brug.—*Bruguière*, in Encyclopédie méthodique, Vermes, 1789-1792.

Chemn., Conch. Cab.—*Martini und Chemnitz*, Systematisches Conchylien-Cabinet, t. IX, 1786; X, 1788; XI, 1795.

Chemn., ed. nov.—Nueva edicion por diferentes autores. v. gr. *Pfeiffer* publicó Helicinacea et Cyclostomacea, 1846-1849; los géneros... et Succinea, 1854; el género Helix, 1846; el género Cylindrella, 1859 y 1860; *Küster* los géneros Bulimus, Achatina, Pupa y Clausilia y Auriculacea; *Dunker* el género Planorbis; *von Martens* el género Neritina, etc.

Chenu.—*Chenu*, Manuel de Conchologie, I, 1859.

Crosse, Journ.—*Crosse*, in Journal de Conchologie.

Desh., Enc. meth.—*Deshayes*, Encyclopédie méthodique.

ed. Desh.—Edición nueva de Lamarck, Histoire, VIII, 1838. (Véase Lamarck.)

Dillw.—*Dillwyn*, Descriptive Catalogue of recent Shells, 1817.

Drap.—*Draparnaud*, Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France, 1805.

Dkr., in Mal. Bl.—*Dunker*, in Malakozoologische Blätter.

Dkr., in Chemn.—*Dunker*, in Chemn. ed. nov. (Véase Chemn.)

Fér., Tabl.—*Férussac fils*, Tableaux systematiques des Animaux mollusques, suivis d'un prodrome, etc., 1821.

Fér., Hist.—*Férussac*, Histoire naturelle et particulière des Mollusques terrestres et fluviatiles, 1819-1821.

Geoffr.—*Geoffroy*, Traité sommaire des Coquilles des environs de Paris, 1767.

Gmel., S. N.—*Gmelin*, Systema Naturæ.—Edicion 13.ª del Systema Naturæ Linnei, 1790.

Gould.—*Gould*, in Boston Journal, III, 1841; IV, 1844.

Gray, Man.—*Gray*, in Turton, Manual, edit. nova, 1840.

Gray, Proc.—*Gray*, in Proceedings of the Zoological Society.

Gray, Nomencl.—*Gray*, Nomenclature of Molluscous Animals and Shells in the collection of the British Museum, parts I, Cyclophoridæ, 1850.

Guér., Mag.—*Guérin*, Magasin de Zoologie...

Guér., Icon.—*Guérin*, Iconographie du Règne animal, Mollusques, 1829-1843.

Guett.—*Guettard*, Mémoires de l'Academie des Sciences de Paris, 1756.

Guild., in Swains.—*Guilding*, in Swainson, Treatise of Malacology, 1840.

Guild., in Linn. Trans.—*Guilding*, in Linnean Transactions.

Guild., in Zool. Journ.—*Guilding*, in Zoological Journal, 1828.

Hald.—*Haldeman*, Monograph of the Freshwater univalve Mollusca.

Hartm.—*Hartmann*, in Steinmüller, neue Alpina, I, 1821.

Küster, in Chemn.—*Küster*, in Chemnitz, editio nova. (Véase Chemn. ed. nov.)

Lam., Ann.—*Lamarck*, Annales du Museum.

Lam., Ph. Z.—*Lamarck*, Philosophie zoologique, 1809.

Lam., Hist.—*Lamarck*, Histoire des Animaux sans vertèbres, VI, part. 2.ª, 1822.

Lam., Prod.—*Lamarck*, Prodrome, 1799.

Lam., ed. Desh.—*Lamarck*, Histoire, etc., édition nouvelle, par Deshayes. (Véase ed. Desh.)

Lam., Enc. Meth.—*Lamarck*, in Encyclopédie méthodique.

L., S. N.—*Linné*, Systema Naturæ, editio 10ª, 1758; ed. 12ª, 1767.

Lowe.—*Lowe*, en el Zoological Journal, V, 1831, London.

v. Mart. in Alb.—*von Martens*, in Albers. (Véase Albers.)

v. Mart., Moll. Ven.—*v. Martens.*

v. Mart., 1877.—v. *Martens*, Land-und Süswasserschnecken von Portorico, in Jahrbücher der deutschen malakologischen Gesellschaft, IV, 1877.

Martini.—Véase *Chemnitz.*

Maton.—*Maton and Rackett*, A descriptive Catalogue of the british Testacea, in the Linnean Transactions, VIII, 1807.

Meg. v. Mühlf.—*Megerle von Mühlfeld*, im Magazin der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, 1818.

Mke., Syn.—*Menke*, Synopsis methodica Molluscorum, editio 1.ª, 1828; 2.ª, 1830.

Mke., Cat.—*Menke*, Catalogus collectionis Malsburgensis, 1829.

Miller.—*Miller*, Annals of Philosophy, VII, 1822.

Mörch.—*Mörch*, Moliusca terrestria et fluviatilia Daniæ, 1864.

Montf.—*Montfort*, Conchologie systematique, II, 1810.

Mor.—*Morelet*, Testacea novissima insulæ Cubanæ et Americæ centralis, pars I, 1849; pars II, 1851.

Orb., in Sagra.—*Orbigny*, in Sagra, Historia política, física y natural de la isla de Cuba, Moluscos, 1845. (Cito solamente la edición española, pues hay otra francesa.)

Pfr., in Wiegm. Arch.—*Pfeiffer*, in Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte, 1839 y 1840.

Pfr., Zeitsch.—*Pfeiffer*, Zeitschrift für Malacologie.

Pfr., Symb.—*Pfeiffer*, Symbolæ ad historiam Heliceorum, I, 1841; II, 1842; III, 1846.

Pfr., in Phil.—*Pfeiffer*, in Philippi, Abbildungen und Beschreibungen neuer oder wenig bekannter Conchylien, II, 1844.

Pfr., in Chemn.—*Pfeiffer*, in Chemnitz, ed. nov. (Véase Chemn.)

Pfr., in Proceed.—*Pfeiffer*, in Proceedings of the Zoological Society.

Pfr., Mon. Hel.—*Pfeiffer*, Monographia Heliceorum viventium, I et II, 1848; III, 1853; IV, 1859; V et VI, 1868.

Pfr., Consp.—*Pfeiffer*, Conspectus Cyclostomaceorum emendatus et auctus. —Pneumonopomorum Monographiæ prodromus, 1852.

Pfr., Mon. Pneum.—*Pfeiffer*, Monographia Pneumonopomorum viventium, I, 1852; II, 1858; III, 1865.

Pfr., Mal. Bl.—*Pfeiffer*, Malakozoologische Blätter, I, 1854, etc.

Pfr., Nov. Conch.—*Pfeiffer*, Novitates Conchologicæ, I, 1854-1857.

Pfr., Syn. Auric.—*Pfeiffer*, Synopsis Auriculaceorum, in Mal. Bl., I, 1854.

Pfr., Mon. Auric.—*Pfeiffer*, Monographia Auriculaceorum viventium accedente Proserpinarum nec non generis Truncatellæ historia, 1856.

Poey, Mem.—*Poey*, Memorias sobre la Historia natural de Cuba, I, 1851-1854; II, 1856-1858.

Pultenay.—*Pultenay*, Catalogue of the Birds, Shells, etc., of Dorsetshire in Hutchins history, 1799.

Rang.—*Rang*, in Nouv. Annales du Museum d'Hist. nat., vol. III, 1834.

Recluz.—*Recluz*, in Reeve, Conchologia iconica, vol. XIX Gnathodon, 1873.

Reeve.—*Reeve*, Conchologia iconica, Bulimus, Achatina, Achatinella, Partula et Helix.

Risso.—*Risso*, Historia Europæ meridionalis, 1826.

Say, Ph. Journ.—*Say*, in Journal of the Academy of Natural History of Philadelphia, I, part. 1, 1817; part. 2, 1818; II, 1821; V, 1825.

Shuttl.—*Shuttleworth*, Diagnosen neuer Mollusken, in Berner Mittheilungen, 1854.

Sowb., Gen.—*Sowerby*, Genera of Shells, 1820-1824.

Sowb., Conch.—*Sowerby*, Conchological Illustrations, 1833.

Sowb., Thes.—*Sowerby*, Thesaurus conchologicus, 1842, etc.

Swain., Mal.—*Swainson*, A Treatise on Malacology, 1840. (Véase Guild. in Swains.)

ORDEN **GASTROPODA.**

FAMILIA **Cyclophoridæ.**

GÉNERO **Cyclotus** Guild. in Swains. 1840.

Cyclotus.....

He encontrado en Caguana dos conchas pequeñas vacías de un *Cyclotus* que, por no ser frescas, no pueden ser clasificadas ni descritas. Tampoco se puede saber si eran ó no de animales adultos.

Recomiendo á mis sucesores la recoleccion de esta especie.

Género **Megalomastoma** Guild. in Swains. 1840.

Megalomastoma cylindraceum.

Helix cylindracea, *Chemn.*, Conch. Cab. IX, 1786, pars II, p. 166, tab. 135, f. 1233.

— crocea, *Gmel.*, S. N., 1790, p. 3655, núm. 243.

Cyclostoma flavula, *Lam.*, Enc. Meth., t. 461, f. 6?; Hist., VI, p. 146, número 13; ed. *Desh.*, VIII, p. 35.

Megalomastoma cylindraceum, *Pfr.*, Zeitschr., 1847, p. 109; Mon. Pneum. I, 1852, p. 124.

Cyclostoma (Megalomastoma) croceum (Gmel.) *Desh.; Shuttl.* 1854, p. 149, núm. 58.

Megalomastoma cylindraceum, *Chemn.; v. Mart.* 1877, p. 341, núm. 2.

— Hjalmarsoni, *Pfr.*, Mal. Bl., XXII, 1875, p. 119 (es segun v. Martens var. minor del *cylindraceum*, y figurada por v. Mart., t. 12, f. 7.)

Esta especie varía muchísimo por su tamaño, segun las diferentes localidades. Cogí ejemplares de 30-38 milím. en Quebradillas (Caño grande), Aguadilla y Vega-baja; de 20-30 milímetros en Caguana, las Marías, y de 15 milím. en las Furnias. Blauner encontró la especie en la proximidad de la capital, en Humacao y Luquillo. Vive debajo de las piedras, palos y hojarasca.

El color del animal es pardusco-blanco; los tentáculos tienen un color pálido de coral ó de ocre, y este color se trasluce tambien del interior de la cabeza.

* Megalomastoma verruculosum.

Cyclostoma (Megalomastoma) verruculosum, *Shuttl.*, 1854, p. 150, número 59.

Megalomastoma verruculosum, *Shuttl.;* Pfr., Mon. Pneum. II, 1858, p. 86.

Esta especie difiere de la precedente por tener en la última vuelta de la espira pequeños tubérculos ó papilas en lugar de costillas finas.

Fué encontrada por Blauner debajo de los troncos ó debajo de las hojas podridas de los plátanos en la Sierra de Luquillo.

Familia **Cyclostomidæ.**

Género **Choanopoma** Pfr. Zeitsch., 1847.

Choanopoma decussatum.

Cyclostoma decussata, *Lam.*, Hist., ed. *Desh.*, VIII, 1838, p. 358.
Choanopoma — *Pfr.*, Consp., núm. 224; Mon. Pneum., I, 1852, p. 155; in *Chemn.*, ed. nov., p. 288, t. 29, f. 10-13.
Cyclostoma (Choanopoma) decussatum, *Lam.*; *Shuttl.*, 1854, p. 150, número 60.
Choanopoma decussatum, *Lam.*; *v. Mart.*, 1877, p. 342, núm. 3.

Encontré esta especie en las cercanías de las Marías y Arecibo, y en este punto en los troncos del uvero *(Coccoloba uvifera)* en las orillas del mar. Blauner la encontró en los alrededores de la capital, en Aguas-claras (1), Ceiba, Humacao y Luquillo; tambien en la isla Viéque.

El animal es de color pardusco-blanco, donde su cuerpo es más grueso, como la cabeza con el cuello, y más oscuro en las partes delgadas, como el pié y los tentáculos; las rugosidades del cuerpo son blancas.

Choanopoma senticosum.

Cyclostoma (Choanopoma) senticosum, *Shuttl.*, 1854, p. 150, núm. 61.
Choanopoma senticosum, *Shuttl.*; *Pfr.* Mon. Pneum., II, 1858, p. 99.
— — — ; *v. Mart.*, 1877, p. 342, núm. 4.

Recogí esta especie en Quebradillas y en Vega-baja. Blauner la encontró en Luquillo y en la isla Viéque. Vive debajo de las piedras ú otros objetos, ó despues de aguaceros aparece encima de las piedras ó en los troncos de los árboles.

El animal es muy claro ó gris; los tentáculos tienen un color de coral claro con la punta gris. La cabeza por encima es de un tinte más oscuro.

---

(1) Así escribió Shuttleworth; pero ¿será Aguas-buenas?

Género **Cistula** Gray, Nomencl., 1850.

Cistula Aguadillensis.

Cistula Aguadillensis, *Pfr.*, Mal. Bl., XXII, 1875, p. 207.
— — — ; *v. Mart.*, 1877, p. 342, núm. 5, t. 12, f. 5.

Descubrí esta especie en Aguadilla y la encontré hasta Quebradillas. Vive en los troncos de los árboles.

El animal era pardusco muy claro; la cabeza con los tentáculos y los labios tiene un viso ocráceo.

Cistula Riisei.

Cistula Riisei, *Pfr.*, Mon. Pneum., I, 1852, p. 417.
Cyclostoma (Cistula) Riisei, *Pfr.; Shuttl.*, 1854, p. 151, núm. 62.
Cistula Riisei, *Pfr.; v. Mart.*, 1877, p. 342, núm. 6.

He encontrado esta especie en casi todas las localidades, tanto alrededor de la cueva de la Pajita, cerca de Lares, como en Aguadilla, Quebradillas, Arecibo, Vega-baja, Caguana. Vivía en los troncos de los árboles. Blauner la recogió en la capital. Shuttleworth cree que puede ser igual al *Cycl. lineolata* Lam.

El animal es pardusco-claro; la cabeza con la base de los tentáculos tiene un viso rojizo, y por encima de la cabeza se ven líneas irregulares formadas de átomos ó manchitas negruzcas; sobre la parte posterior del pié son las arrugas más blancas. La punta de los tentáculos es parda.

* Cistula lineolata.

Cyclostoma lineolata, *Lam.*, Hist., VII, 1822, p. 147, núm. 19; ed. *Desh.*, VIII, 138, p. 358, núm. 18.
— lineolatum, *Pfr.*, in *Chemn.*, ed. nov., Nr. 41, p. 49, t. 6, figuras 27-28.
Cistula lineolata, *Lam.; Pfr.*, Mon. Pneum., I, 1852, p. 270.

(Shuttleworth la cree igual á *Cistula Riisei* Pfr., que es posterior.)

En la *Mon. Pneum.*, t. I, da Pfeiffer la isla San Vicente como patria; pero en el tomo II dice: «habitat Portorico (Riise.)»

Pfeiffer cita en la *Cistula Riisei* el carácter «*anfractus ultimus non solutus,*» y en la *Cist. lineolata* «*anfr. ult. solutus.*»

Género **Chondropoma** Pfr., Zeitsch. 1847.

* Chondropoma Blauneri.

Cyclostoma (Chondropoma) Blauneri, *Shuttl.*, 1854, p. 151, núm. 63.
Chondropoma Blauneri *Shuttl.; Pfr.*, Mon. Pneum., II, 1858, p. 140.

Blauner recogió esta especie debajo de la hojarasca en Humacao.

* Chondropoma Swiftii.

Cyclostoma (Chondropoma) Swiftii, *Shuttl.*, 1854, p. 151, núm. 64.
Chondropoma Swiftii, *Shuttl.; Pfr.*, Mon. Pneum, III, 1858, p. 140.

Swift encontró solamente algunos individuos cerca de Ponce.

* Chondropoma Newtoni.

Cyclostoma (Chondropoma) Newtoni, *Shuttl.*, 1854, p. 152, núm. 65.
Chondropoma Newtoni, *Shuttl.; Pfr.*, Mon. Pneum., II, 1858, p. 141.

Newton encontró esta especie en Arecibo. Hjalmarson me indicó el cementerio como la localidad de ella, pero yo no la encontré, acaso porque se trasladó el cementerio á otro punto, perdiendo así la localidad del antiguo las condiciones convenientes para la vida del molusco.

* Chondropoma Newcombianum.

Cyclostoma Newcombianum, *Ad.*, Contr., Nr. 1, p. 8, 1849.
Chondropoma Newcombianum, *Ad.; Pfr.*, Mon. Pneum., I, 1852, p. 288.
Cyclostoma (Chondropoma) Newcombianum, *Ad.; Shuttl.*, 1854, p. 152, núm. 66.

Segun Swift, se encuentra tambien en Puerto-Rico. La especie era conocida de las islas San Thomas, y además Tórtola y San Juan.

* **Chondropoma terebra.**

Chondropoma terebra, *Pfr.*, Mal. Bl., VIII, 1861, p. 74, t. 2, f. 4-6.

Esta especie fué encontrada por Hjalmarson en la Sierra de Morales, en el interior de la isla, al ESE. de Utuado.

Familia **Stoastomidæ.**

Género **Stoastoma** Ad., Mon., 1849.

* **Stoastoma Portoricense.**

Stoastoma Portoricense, *Pfr.*, Mal. Bl., III, 1856, p. 51.

Hjalmarson encontró esta especie en la hacienda «Delicias,» cerca de Manatí.

Familia **Helicinidæ.**

Género **Helicina** Lam. Ann., 1804.

Helicina striata.

Helicina striata, *Lam.*; Hist., ed. *Desh.*, VIII, 1838, p. 158.
— — — ; *Pfr.*, Mon. Pneum., I, 1852, p. 361; in *Chemn.*, ed. nov., p. 33, t. 5, f. 24-27.
— — — ; *Shuttl.*, 1854, p. 153, núm. 70.
— — — ; *v. Mart.*, 1877, p. 343, núm. 7.

He encontrado esta especie en Quebradillas y en Caguana. Blauner la recolectó en la vecindad de la capital y en Humacao; fué observada tambien en Coamo. Vive debajo de las piedras ó de otros objetos, y despues de los aguaceros sale afuera.

El animal es pardusco claro, casi blanco, con un viso de ocre.

El cuello y los tentáculos son negruzcos, y sobre el pié posteriormente hay manchitas negras. Parece ser la misma especie, pero adulta, que la siguiente.

Helicina subfusca.

Helicina subfusca, *Mke.*, Syn. 1828, p. 79; ed. 2.ª, 1830, p. 133.
— — — ; *Pfr.*, Mon. Pneum., I, 1852, p. 355; in *Chemn.*, ed. nov., p. 24, t. 4, f. 34-36.
— — — ; *Shuttl.*, 1854, p. 153, núm. 69.

El Dr. v. Martens cita esta *Helicina*, no como especie diferente, sino jóven de la *striata*, y esta misma opinion manifiesta Shuttleworth. Es curioso, si es verdaderamente el jóven, que no se encuentren más adultos, ó sea la *striata*, que es algo rara, miéntras la *subfusca* es muy comun y se halla en todas las localidades. Recomiendo á mis sucesores que pongan ejemplares de la *subfusca* en un lugar á propósito para ver si al fin se convierten en la *striata*.

Menke encontró sus ejemplares entre los granos de café traidos de Puerto-Rico. Yo los encontré en todas las localidades, y Blauner tambien en abundancia en la vecindad de la capital, en Ceiba, Humacao y Luquillo. Ha sido observada tambien en San Thomas y en San Juan.

El modo de vivir y el color del animal son los mismos.

Helicina phasianella.

Helicina phasianella, *Sow.*, in schedis; *Pfr.*, Mal. Bl., III, 1856, p. 50; Mon. Pneum., II, 1858, p. 199; Nov. conch., I, p. 87, núm. 149, t. 23, f. 24-27.
— fasciata *Lam.; Shuttl.*, 1854, p. 154, núm. 72; parece ser esta misma especie y no la verdadera *fasciata* Lam. (Véase la especie siguiente.)
— phasianella *Sow.; Pfr.*; *v. Mart.*, 1877, p. 343, núm. 8.

He encontrado muchas variedades de color, v. gr., unicolor amarillo-pálida; otra con la parte inferior de un amarillo vivo; otra además con una faja casi periférica en la parte inferior de la concha; otra además con una faja superior compuesta de manchitas pardas; este último color ocupa á veces

casi toda la concha, quedando amarillas la region umbilical y una fajita angosta aproximada á la sutura, y manchitas en la periferia. Otra variedad tiene sobre el fondo amarillo en la parte superior fajas alternativas blancas y rojizo-pardas. Un ejemplar cogido en Aguadilla presenta, en lugar de manchitas en la periferia, una faja bien marcada. Shuttleworth no menciona la *H. phasianella*, pero sí la *fasciata*-Lam. Pfeiffer cree que la *H. fasciata* de Shuttleworth pertenece á la *phasianella* por la indicacion de la patria, pues Lamarck indica la patria de su *fasciata*, Portorico et Martinique. Segun von Martens se encuentra tambien en Viéque y en San Juan.

Hay una diferencia en la forma de las conchas, pues la *phasianella* tiene *testam subglobosa-conoideam*, y la *fasciata* Lam. *testam ovalem depressam*. Por ahora es preferible citar tambien á la *fasciata* Lam. Acaso mis sucesores encontrarán tambien la verdadera *fasciata*.

* Helicina fasciata.

Helicina fasciata, *Lam.*, Hist., ed. *Desh.*, VIII, 1838, p. 158.
— — — ; *Pfr.*, Mon. Pneum., I, 1852, p. 383; in *Chemn.*, ed. nov., p. 48, t. 3, f. 26-35.

La patria es, segun Lamarck, Puerto-Rico y Martinica. Se encuentra tambien en las islas San Cristóbal y Guadalupe.

He citado la *Helicina fasciata* de la lista de Shuttleworth como sinónimo de la *phasianella*, por las razones allí dadas.

* Helicina foveata.

Helicina foveata *Pfr.*, in Proceed., 1853, p. 33; Mal. Bl., I, 1854, p 107; Mon. Pneum., II, 1858, p. 204.
— — — ; *Shuttl.*, 1854, p. 154, núm. 73.

Habita las islas Viéque y San Thomas.

Helicina trochulina.

Helicina trochulina, *Orb.*, in *Sagra*, 1845, p. 138, t. 20, f. 10-12.
— — — ; *Pfr.*, in *Chemn.*, ed., nov., p. 66, t. 9, f. 34-36; Mon. Pneum., I, 1852, p. 337.
— — — ; *Shuttl.*, 1854, p. 153, núm. 71.
— — — ; *v. Mart.*, 1877, p. 344, núm. 9.

El primero que la dió á conocer de Puerto-Rico fué Moritz en 1835. Orbigny menciona la especie entre las de Cuba, pero parece ser una equivocacion, porque ni mis amigos ni yo la hemos encontrado hasta ahora en dicha isla. Yo la encontré en Puerto-Rico, en Vega-baja, y luégo en Caguana; Blauner la recolectó en la vecindad de la capital, en Humacao, Luquillo y en el Rio blanco. Vive en los troncos y las ramas de los árboles.

Helicina Hjalmarsoni.

Helicina Hjalmarsoni, *Pf.*, Mal. Bl., III, 1856, p. 50; Nov. Conch., I, p. 87, núm. 150, t. 23, f. 28-31.
— — — ; *v. Mart.*, 1877, p. 344, núm. 10.

Fué descubierta por Hjalmarson en Caguana, debajo de las yaguas de las palmas, de las piedras, etc.

El animal es pardo claro; la cabeza y el cuello son por el grosor de su masa más oscuros que las partes delgadas, como la parte posterior y los bordes del pié; los tentáculos son negros.

Helicina vinosa.

Helicina vinosa, *Shuttl.*, 1854, p. 152, núm. 67.
— — — ; *Pfr.*, Mon. Pneum., II, 1858, p. 180.
— — — ; *v. Mart.*, 1877, p. 344, núm. 11.

La he observado en Aguadilla, Quebradillas y Caguana; Blauner la encontró alrededor de la capital, en Humacao y en el Rio blanco; tambien en Viéque. Vive debajo de la hojarasca, de las piedras ú de otros objetos.

El animal es pálido, con los tentáculos grises; el cuello aparece más oscuro por lo grueso de su masa.

*** Helicina umbonata.**

Helicina umbonata, *Shuttl.*, 1854, p. 153, núm. 68.
— — — ; *Pfr.*, Mon. Pneum., II, 1858, p. 187.

Shuttleworth dice que, segun Knox, habita en la isla de Puerto-Rico. Blauner no la encontró: pero mi amigo y sucesor

en el estudio de la fauna porto-riqueña, el Dr. Stahl de Bayamon, me remitió un ejemplar, pero sin poder indicar el lugar donde fué hallado.

Familia **Truncatellidæ.**

Género **Truncatella** Risso, 1826.

*** Truncatella subcylindrica.**

Helix subcylindrica, *Pult.*, Cat., 1799, p. 49.
Truncatella — *Gray*, Man., 1840, p. 22, f. 6.
— — — ; *Shuttl.*, 1854, p. 154, núm. 74.
— — — ; *Pfr.*, Mon. Auric., 1856, p. 186.

Esta especie ha sido encontrada en muchas localidades de la orilla del mar, donde vive debajo de la hojarasca, de las piedras, tablas, etc. Existe tambien en las islas de Cuba, San Thomas, las Bermudas y en la Florida.

El animal es ocráceo-blanco; la cabeza aparece interiormente marañuela; los tentáculos son cenicientos. Los ojos, negros, están por detrás de la base de la cabeza.

*** Truncatella pulchella.**

Truncatella pulchella, *Pfr.*, in Wiegm. Arch., 1839, I. p. 356.
— — — ; *Shuttl.*, 1854, p. 155, núm. 75.

Recolectada cerca de Fajardo por Blauner. Vive como la especie precedente, y el animal es igual. Se encuentra tambien en Cuba, Jamáica, San Thomas, Florida.

*** Truncatella clothrus.**

Truncatella clothrus *Lowe*, Zool. Journ., v, 1831, p. 303.
— — — ; *Pfr.*, Zeitschr., 1846, p. 188.
— — — ; *Shuttl.*, 1854, p. 155, núm. 76.

Blauner encontró pocos ejemplares en diferentes localida-

des, pero siempre en las orillas del mar, debajo de las tablas, de la hojarasca, etc.

Se ha encontrado tambien en San Thomas y Guadalupe.

Familia **Testacellidæ.**

Género **Mörchia** v. Mart., in Albers, 1860.

Mörchia concolor.

Helix concolor, *Fér.*, (Helicella) Prod., 1821, p. 208; Hist., 1819-1821, t. 82, f. 2.
— — — ; *Lam.*, Hist., VI, part. 2.ª, 1822, p. 86; ed. *Desh.*, VIII, 1838, p. 63.
— — — ; *Pfr.*, Mon. Hel., I, 1848, p. 110; in *Chemn.*, ed. nov., 525, t. 85, f. 4-6.
— — — ; *Shuttl.*, 1854, p. 131, núm. 15.
Mörchia concolor, *Fér.* (Helix); *v. Mart.*, 1877, p. 344, núm. 12.

Se conocia esta especie desde 1822, pues Maugé la habia recolectado; despues la encontró Moritz, luégo Blauner en las cercanías de la capital, de Humacao y Luquillo. Yo la recogí en las Furnias, Aguadilla, Quebradillas, Vega-baja y en Caguana. Está por consiguiente generalmente distribuida.

Ya Blauner observó que es vivípara. Los embriones tienen compuesta de dos vueltas su concha, que tiene 3-4 milímetros de largo, y 2 ½ milímetros de alto.

El animal vive debajo de las piedras, de la hojarasca, etc., y es de un color pizarreño claro, con las rugosidades más oscuras; los bordes del pié son parduscos claros por el menor grueso de la masa.

Género **Oleacina** Bolten, 1798.

Oleacina glabra.

Achatina (Glandina) glabra, *Pfr.*, Symb., III, 1846, p. 90; Mon. Hel., II, 1848, p. 281; in *Chemn.*, ed. nov., t. 67, f. 1-2.
Glandina glabra, *Pfr.; Shuttl.*, 1854, p. 143, núm. 43.
— (Oleacina) glabra, *Pfr.; v. Mart.*, 1877, p. 345, núm. 13.

Cuando Pfeiffer publicó la primera descripcion de esta especie le era desconocida su patria; pero en la *Mon. Hel.*, III, 1853, p. 508 la indica. Se encontró por Blauner en la proximidad de la capital, de Humacao y Luquillo, y yo la recogí en Aguadilla, Quebradillas y Vega-baja. Vive debajo de las piedras, de los palos y de la hojarasca, y aparece cuando llueve.

El animal come moluscos pequeños, introduciendo en la abertura de la concha de ellos su boca extensible como trompa, y arrancando con su lengua, llena de ganchitos, pedacitos del molusco hasta dejar su concha vacía.

El color del animal es pardo-claro, y en las partes ménos gruesas, como el borde del pié y su parte posterior, más blancuzco. Los tentáculos mayores, y una fajita en el interior del cuello desde los tentáculos, formada por el nervio ocular, son negruzcos.

* Oleacina interrupta.

Glandina interrupta, *Shuttl.*, 1854, p. 143, núm. 44.
Achatina — — ; *Pfr.*, Nov. Conch., I, p. 106, núm. 184, t. 29, f. 15-16.
Oleacina — — ; *Pfr.*, Mon. Hel. IV, 1839, p. 633.

Esta especie es notable por una faja bien marcada blancuzca sobre la periferia de la última vuelta, y por algunas fajitas angostas interrumpidas hácia la base. Blauner la descubrió en la vecindad de Luquillo.

Oleacina Portoricensis.

Achatina Portoricensis, *Pfr.*, in Proceed., 1848; Mon. Hel., II, 1848, página 258; in *Chemn.*, ed. nov., p. 370, t. 67, f. 3-4.
Glandina — *Pfr.; Shuttl.*, 1854, p. 144, núm. 45.
— (Oleacina) — — ; *v. Mart.*, 1877, p. 345, núm. 14.

Pfeiffer describió la misma especie otra vez en *Zeitsch.*, 1852, p. 151 y *Mon. Hel.*, III, 1853, p. 509, nombrándola *Ach. Riisei* Pfr.; pero en su *Mon. Hel.*, IV, 1859, p. 631 la da como igual á la *Portoricensis*. Él la recibió por Riise con la patria Puerto-Rico. Blauner la encontró en Humacao, Luquillo y en la vecindad de la capital, y yo en Aguadilla, Quebradillas y Vega-baja.

El modo de vivir y el color del animal son los de la *Ol. glabra* y otras especies; pero he visto que el cuerpo, dentro de la última vuelta de la concha, tiene algunas manchitas oscuras.

Oleacina terebræformis.

Glandina terebræformis, *Shuttl.*, 1854, p. 144, núm. 46.
Oleacina — — ; Pfr., Mon. Hel., IV, 1859, p. 631.
Glandina (Oleacina) — — ; v. Mart., 1877, p. 345, núm. 15.

He encontrado esta especie solamente en Vega-baja. Blauner recogió pocos ejemplares en la vecindad de la Ceiba y del Rio-blanco.

Oleacina sulculosa.

Glandina sulculosa, *Shuttl.*, 1854, p. 144, núm. 47.
Oleacina — — ; *Pfr.*, Mon. Hel., IV, 1859, p. 631.
Glandina (Oleacina) — — ; *v. Mart.*, 1877, p. 345, núm. 16.

Observada por mí en Caguana y Quebradillas, y por Blauner en Humacao y en la vecindad de la capital.

Género **Spiraxis** Ad., Contr., 1850.

Spiraxis paludinoides.

Achatina paludinoides, *Orb.*, in *Sagra*, Molusca, 1845, p. 90, t. II, f. 13-15.
Spiraxis (Euspiraxis) — — ; *Pfr.*, Mal. Bl., 1834, p. 202; Mon. Hel., IV, 1859, p. 574.
— — — ; *v. Mart.*, 1877, p. 345, núm. 17.

He hallado algunos ejemplares en Aguadilla debajo de las piedras. Se encuentra tambien en la isla de Cuba.

El animal es blanco con un viso amarillo, principalmente en la planta. Las primeras vueltas aparecen parduscas por el hígado, que se trasluce. Los tentáculos son casi trasparentes.

Spiraxis.....

Spiraxis sp. nov.? *v. Mart.*, 1877, p. 345, núm. 18.

He encontrado en Aguadilla un ejemplar parecido á la especie precedente, pero mayor y más ancho. Por ser aún jóven no se puede describir.

Doy esta noticia para que otros colectores tengan cuidado á ver si encuentran más ejemplares y estos adultos.

Spiraxis Swiftianus.

Bulimus Swiftianus, *Pfr.*, Zeitsch., 1832, p. 150; Mon. Hel., III, 1853, página 399.
— — — ; *Küst.*, in *Chemn.* ed. nov. núm. 364; t. 69, f. 9-11.
Stenogyra (Obeliscus) Swiftiana, *Shuttl.*, 1854, núm. 36.
Spiraxis Swiftianus, *Pfr.* (Bulimus); *v. Mart.*, 1877, p. 345, núm. 19.

He recogido esta especie en Quebradillas, y Blauner la encontró en la capital, Fajardo, Ceiba, Humacao, Luquillo y en la isla Viéque. Se encuentra tambien en las islas San Thomas y San Juan.

El animal es pajizo-blanco, con los tentáculos grises.

Familia **Vitrinidæ.**

Género **Hyalina** Gray, Nomencl., 1850.

Hyalina bryodes.

Zonitis bryodes, *Shuttl.*, 1854, p. 128, núm. 5.
Helix — — ; *Pfr.*, Mon. Hel., IV, 1859, p. 81.
Hyalina — — ; *v. Mart.*, 1877, p. 345, núm. 20.

Se encuentra en los alrededores del pueblo Las Marías y en Caguana, cerca de Utuado. Además existe, segun Blauner, en la vecindad de la capital y de Luquillo.

El animal vive debajo de la hojarasca: su color es negruzco, pero en el pié más pálido.

Hyalina insecta.

Hyalina insecta, sp. nov., *v. Mart.*, 1877, p. 345, núm. 21, t. 12, f. 3.

He cogido esta especie en Caguana, cerca de Utuado. El doctor von Martens cree que la *Hyalina indentata* Say, que Mr. Bland en *Ann. Lyc. Nat. Hist. New-York*, XI, 1874, p. 77, atribuye á Puerto-Rico, será la misma, pues ambas especies son muy parecidas; pero además de la escultura de la concha, ésta es más deprimida que en la *indentata*. Se parece tambien á la *Hyalina incisa* Pfr., de Barbados; pero difiere, por su ombligo más cerrado.

*** Hyalina (Pseudohyalina) minuscula.**

Helix minuscula, *Binn.*, Bost. Journ., III, 1841, p. 435, t. 22, f. 4.
— — — ; *Pfr.*, in *Chemn.*, ed. nov., Helix, 530, t. 85, f. 20-23; Mon. Hel., I, 1848, p. 114.
— — — ; *Shuttl.*, 1854, p. 129, núm. 8.

No he encontrado esta especie; pero Blauner recogió unos pocos ejemplares de ella en Fajardo y Humacao. Se encuentra tambien en Cuba, las Bermudas, América septentrional y Japon.

*** Hyalina (Conulus) plagioptycha.**

Helix plagioptycha, *Shuttl.*, 1854, p. 129, núm. 9.
— — — ; *Pfr.*, Mon. Hel., IV, 1859, p. 27.

Blauner encontró esta especie debajo de los palos podridos ó de las piedras, cerca de Humacao, Fajardo, Ceiba, Rioblanco, y tambien en la isla Viéque, la Florida y Nicaragua.

*** Hyalina (Conulus) dioscoricola.**

Helix dioscoricola, *Ad.*, Proceed., 1845, p. 16.
— — — ; *Pfr.*, in *Chemn.*, ed. nov., Helix, 214, t. 30, f. 29-32; Mon. Hel., I, 1848, p. 42.
— — — ; *Shuttl.*, 1854, p. 130, núm. 10.

Esta especie fué encontrada en la isla Viéque sobre hojas de palmas en lugares inundados, y es muy rara. Parece que no ha sido observada en la isla de Puerto-Rico.

Género **Guppya** Mörch., Syn., 1857.

Guppya Gundlachi.

Helix Gundlachi, *Pfr.*, in Wiegm. Arch., 1840, p. 250; Mon. Hel., I, 1848, p. 50; in *Chemn.*, ed. nov. Helix, t. 30, f. 25 y 26.
— — — ; *Shuttl.*, 1854, p. 130, núm. 9.
Guppya — — ; *v. Mart.*, 1877, p. 346, núm. 22.

Encontré esta especie en Quebradillas; Blauner la recolectó en Fajardo, Humacao, Ceiba, Luquillo y la isla Viéque; vive tambien en Cuba, Jamaica, San Thomas.

Se la encuentra debajo de la hojarasca. El animal es blancuzco, con los tentáculos mayores, y una línea desde su base posterior á lo largo del cuello negruzcos.

Nota. He encontrado en Caguana algunos ejemplares de un molusco que me parecian de una especie de *Limax* aún jóvenes; se escaparon ántes de poderlos examinar.

Doy esta noticia para llamar la atencion de los colectores, á ver si pueden encontrar ejemplares adultos para el exámen y descripcion.

Familia **Helicidæ.**

Género **Helix** Linn., emend. Drap., Hist., 1805.

Helix (Microphysa) Krugiana.

Helix (Microphysa) Krugiana, n. sp., *v. Mart.*, 1877, p. 346, núm. 23, t. 12, f. 4.

Encontré esta especie en los troncos de los plátanos en Caguana. Se parece mucho á la *H. turbiniformis* Pfr. de la isla de Cuba, pero difiere por tener la parte inferior de la concha mucho más plana.

El animal, de color ceniciento muy oscuro, tiene el borde del pié blancuzco, con su ribete ferruginoso; los tentáculos son tambien ferruginosos.

Helix (Microphysa) vortex.

Helix vortex, *Pfr.*, in *Wiegm.*, Arch., 1839, p. 351; Mon. Hel., I, 1848, página 95; in *Chemn.*, ed. nov.; Helix, 526, t. 85, f. 7-9.
— — — ; *Shuttl.*, 1854, p. 128, núm. 6.
— (Microphysa) — — ; *v. Mart.*, 1877, p. 346, núm. 24.

Esta especie vive debajo de las piedras y de la hojarasca. La he recogido en Quebradillas y en Utuado. Blauner la recolectó en la capital y Luquillo. Se encuentra tambien en Cuba, Jamáica, Haiti, San Thomas, Santa Cruz, Barbados y en las islas Bermudas.

El animal tiene la cabeza y el cuello negruzcos, los tentáculos ferruginosos con la punta negra. El pié es pálido.

Helix (Microphysa) subaquila.

Helix subaquila, *Shuttl.*, 1854, p. 129, núm. 7.
— — — ; *Pfr.*, Mon. Hel., IV, 1859, p. 82.
— (Microphysa) — — ; *v. Mart.*, 1877, p. 347, núm. 25.

Esta especie es comun, pues se encuentra en muchos puntos. Yo la observé en Aguadilla, Quebradillas, Caguana y las Furnias, y Blauner la recogió en Ceiba, Fajardo, la capital, Humacao y Luquillo; vive tambien en Viéque, San Thomas y San Juan.

Se parece mucho á la *H. Boothiana*, de Cuba, y vive como ella debajo de las piedras y de la hojarasca.

El animal es negruzco, principalmente en los tentáculos; el pié posteriormente es pálido, casi trasparente.

*** Helix (Euclasta) euclasta.**

Helix euclasta, *Shuttl.*, 1854, p. 130, núm. 12.
— — — ; *Reeve*, Conch. Icon., núm. 1323, t. 189.
— — — ; *Pfr.*, Mon. Hel., IV, 1859, p. 56.
— Swiftii, *Pfr.*, in Proc., 1854, núm. 51.

No he encontrado esta especie; pero Blauner la recogió en diferentes localidades. El tipo, ó sea la variedad con costillas, en la isla San Thomas; la que tiene una faja blanca en la isla Viéque, y la que presenta las costillas poco aparentes en la

isla de Puerto-Rico, cerca de Ponce. Vive tambien en la parte oriental de Cuba.

El animal es blanco; la cabeza aparece interiormente algo rosada; los tentáculos superiores y una corta faja de ellos hácia atrás, son ferruginoso-rojizos; los inferiores apénas teñidos de rojizo. Una línea negra va desde encima de la cabeza hasta casi la concha, y hay una faja ancha entre el cuello y el pié. Este posteriormente tiene por encima un tinte rosado. El cuerpo dentro de la concha es jaspeado de ceniciento-oscuro y blanco pajizo. A veces la línea y la faja negras apénas están marcadas.

Helix (Euclasta) musicola.

Helix musicola, *Shuttl.*, 1854, p. 130, núm. 13.
— — — ; *Pfr.*, Mon. Hel., IV, 1859, p. 70.
— (Euclasta) — — ; *v. Mart.*, 1877, p. 347, núm. 36.

Encontré esta especie en Aguadilla, Quebradillas, Vegabaja, Utuado, Caguana; y Blauner la observó en Luquillo, Humacao y la vecindad de la capital.

El animal vive en parajes sombríos y es pálido; encima del cuello, desde la frente, hay una línea negruzca, y una faja del mismo color entre el cuello y el pié; los tentáculos mayores son tambien negruzcos. El cuerpo dentro de la concha está manchado de negruzco.

*** Helix (Euclasta) Portoricensis.**

Helix Portoricensis, *Pfr.*, Zeitsch., 1847, p. 13; Mon. Hel., I, 1848, p. 49; in *Chemn.*, ed. nov., Helix, 743, t. 120, f. 7-8.
— — — ; *Shuttl.*, 1854, p. 136, nota *a*.

Describió esta especie el Dr. Pfeiffer como propia de Puerto-Rico. Blauner no la observó, ni yo tampoco.

*** Helix (Euclasta) velutina.**

Helix velutina *Lam.*, Hist., VI, pars 2, 1822, p. 86; ed. *Desh.*, VIII, 1838, p. 63.
— — — ; *Pfr.*, Mon. Hel., I, 1848, p. 193; in *Chemn.*, ed. nov., Helix, 749, t. 122, f. 7-10.
— — — ; *Shuttl.*, 1854, p. 131, núm. 14.

Blauner encontró pocos ejemplares debajo de los palos podridos cerca de Humacao. Yo recibí un ejemplar de mi amigo el Dr. Stahl, pero sin indicacion del lugar donde fué encontrado.

Helix (Plagioptycha) diaphana.

Helix diaphana *Lam.*, Hist., VI, pars 2, 1822, p. 85; ed. *Desh.*, VIII, 1838, p. 62.
— — — ; *Pfr.*, Mon. Hel., I, 1848, p. 281; in *Chemn.*, ed. nov., Helix, 434, t. 72, f. 15-18.
— — — ; *Shuttl.*, 1854, p. 131, núm. 16.
— (Plagioptycha) — — ; *v. Mart.*, 1877, p. 347, núm. 27.

Recogí muy pocos ejemplares en Aguadilla; pero Blauner encontró tres variedades en la capital, Humacao, Rio-Blanco, la Sierra de Luquillo, y otra en la isla Viéque.

*** Helix (Plagioptycha) Riisei.**

Helix Riisei, *Pfr.*, Mal. Bl., III, 1856, p. 44; Mon. Hel., IV, 1859, p. 235.

Riise encontró esta especie en la isla Viéque. Hasta ahora no se ha encontrado en la isla misma de Puerto-Rico.

*** Helix (Polymita) varians.**

Helix varians, *Mke.*, Cat. 1829, p. 5.
— — — ; *Pfr.*, Mon. Hel., I, p. 238; in *Chemn.*, ed. nov. Helix, 680, t. 109, f. 1-5.
— — — ; *Shuttl.*, 1854, p. 136, nota *b*.

Esta especie, indicada como de Puerto-Rico, no ha sido observada por Blauner ni por mí. Parece vivir en varias localidades, porque ha recibido varios nombres:, v. g., *H. pisana* Chemn. (nec Müll.), *carnicolor* Fér., *rhodocheila* y *polychroa* Binn., *submeris* Migh. Se indica tambien de las islas Bahamas, v. g., New Providence, Great Inagua. Acaso es una equivocacion el darla como patria á Puerto-Rico.

*** Helix (Polydontes?) Luquillensis.**

Helix Luquillensis, *Shuttl.*, 1854, p. 132, núm. 18.
— — — ; *Pfr.*, Mon. Hel., IV, 1859, p. 207.

Blauner la encontró en la Sierra de Luquillo en los troncos de palmas. Yo no la he observado.

* **Helix (Polydontes?) dermatina.**

Helix dermatina, *Shuttl.*, 1854, p. 133, núm. 19.
— — — ; *Pfr.*, Mon. Hel., IV, 1859, p. 204.

Blauner la encontró en troncos de los plátanos en la vecindad de Luquillo, y Hjalmarson en Quebradillas. No la he podido encontrar en este último punto.

Helix (Thelidomus) angulifera.

Helix (Thelidomus) angulifera, sp. nov., *v. Mart.*, 1877, p. 347, t. 12, f. 2.

La he visto en los arbustos en Jayuya. El Dr. von Martens pone la localidad equivocada, pues no la he encontrado en la costa occidental.

El animal es pálido parduzco, con la cabeza y el cuello oscuros.

Helix (Thelidomus) squamosus.

Helix (Helicogena) squamosa, *Fér.*, Prodr., 1821, 69; Hist., 1819-21, t. 41, fig. 3.
— — — — ; *Lam.*, ed. *Desh.*, VIII, 1838, p. 130.
— — — — ; *Pfr.*, Mon. Hel., I, 1848, p. 294; in *Chemn.*, ed. nov., Helix, 433, t. 72, f. 12-14.
— — — — ; *Shuttl.*, 1854, p. 135, núm. 23.
— (Thelidomus) — — ; *v. Mart.*, 1877, p. 348, núm. 29.

Blauner encontró esta especie en la vecindad de la capital y en Luquillo. Vivia en los troncos de los plátanos y en los árboles frutales. Ya ántes fué recogida por Maugé y luégo por Moritz (debajo de una corteza). El Dr. Stahl me la regaló sin fijar la localidad.

Helix (Thelidomus) lima.

Helix (Helicogena) lima, *Fér.*, Prodr., 1821, 81; Hist., 1819-21, t. 46, f. 1-2.
— — — — ; *Lam.*, Hist., ed. *Desh.*, VIII, 1838, p. 65.

Helix (Helicogena) lima, *Fér.; Pfr.*, Mon. Hel., I, 1848, p. 266; in *Chemn.*, ed. nov., Helix, p. 55, núm. 29, t. 7, figuras 13-14.
— — — —; *Shuttl.*, 1854, p. 132, núm. 17.
— (Thelidomus) — —; *v. Mart.*, 1877, p. 348, núm. 30.

Es una especie comun, y se encuentra sobre los árboles y los arbustos, v. g., en Mayagüez, Aguadilla, Quebradillas, las Furnias, y, segun Blauner, en Luquillo, Humacao, Ceiba y la capital, y además en la isla Viéque.

El animal es parduzco; las rugosidades al lado del pié son amarillas; la cabeza con la nuca y los tentáculos mayores pardos; la punta hinchada de los menores es ocrácea.

Helix (Eucratera) angulata.

Helix (Helicogena) angulata, *Fér.*, Prod., 1821, 134; Hist., 1819-21, t. 61, fig. 2.
— inflata, *Desh.*, in Enc. meth., II, p. 258, núm. 131.
— (Caracolla), —*Lam.*, Hist., VI, 1822, p. 97; ed. *Desh.* VIII, 1838, p. 145.
— angulata Fér.; *Pfr.*, Mon. Hel., I, 1848, p. 297; in *Chemn.*, ed. nov., Helix, núm. 400, t. 67, f. 1-2.
— — —; *Shuttl.*, 1854, p. 134, núm. 22.
— (Eurycratera) — —; *v. Mart.*, 1877, p. 348, núm. 31.

He encontrado ejemplares en los alrededores de la cueva de la Pajita, en el camino de Lares á Utuado; Hjalmarson la recogió en Manatí y Ciales; mi amigo Blanco encontró bastante número en Aguas-buenas; Blauner indica Humacao, Ceiba, la capital y Luquillo.

Se halla entre el follaje. El animal es amarillo claro.

* Helix (Eurycratera) obliterata.

Helix Gualteriana, *Chemn.*, Conch. Cab., IX, pars 2, 1786, p. 83, t. 126, figuras 1100, 1101.
— (Helicogena) obliterata, *Fér.*, Prodr., 1821, 136; Hist., 1819-1821, t. 61, f. 3.
— — — ; *Desh.*, Enc. meth., II, 258, núm. 132.
— — — ; *Lam.*, ed. *Desh.*, VIII, 1838, p. 123.
— — — ; *Pfr.*, Mon. Hel., I, 1848, p. 297; in *Chemn.*, ed. nov., Helix, núm. 117, t. 20, f. 1, 2; t. 67, f. 3.
— — — ; *Shuttl.*, 1854, p. 136, nota *c*.

Indicada como de Puerto-Rico, no ha sido observada por Blauner. Tampoco hemos encontrado mis amigos ni yo esta especie, que, segun von Martens, es de Haiti.

Helix (Carocolla) Carocolla.

Helix Carocolla, *L.;* S. N., ed. XII, 1767, p. 176.
— — —; *Chemn.*, Conch. Cab., IX, 1786, pars 2, 1786, p. 75, t. 125, f. 1090, 1091.
— — —; *Desh.*, Enc. meth., II, 261, núm. 139.
Carocolla albilabris, *Lam.;* Hist. IV, pars 2, p. 96; ed. *Desh.*, VIII, 1838, página 143.
Helix Carocolla, *L.; Pfr.*, Mon. Hel., I, 1848, p. 20; in *Chemn.*, ed. nov., Helix, núm. 35, t. 8, f. 1-2.
— — —; *Shuttl.*, 1854, p. 133, núm. 20.
— (Caracolla) Caracolla, *v. Mart.*, 1877, p. 348, núm. 32.

Linneo escribió *Carocolla*, y los autores han dejado así la palabra; pero creo que, con razon, el Dr. von Martens la corrigió, escribiendo *Caracolla*.

He encontrado esta especie en las Furnias, en Aguadilla, Quebradillas, y Blauner en los contornos de la capital, en Santa Catalina, Ceiba, Humacao, Luquillo y en la isla Viéque; vive tambien en Haiti y Santa Cruz.

El animal es ceniciento-pardo-oscuro; las rugosidades tienen átomos blancuzcos; los tentáculos son negruzcos.

* Helix (Carocolla?) Arecibensis.

Helix Arecibensis, *Pfr.*, Mal. Bl., III, 1856, p. 44; Nov. conch., I, 1854-57, p. 98, núm. 167, t. 28, f. 22-24; Mon. Hel., IV, 1859, p. 113.

El Dr. L. Pfeiffer describió esta especie (?) por un ejemplar de la coleccion de Riise en San Thomas, cogido en Arecibo. El mismo Pfeiffer cree que podrá ser un individuo jóven de otra especie; acaso de la precedente.

Helix (Carocolla) marginella.

Helix marginella, *Gmel.*, S. N., 1790, p. 3622, núm. 162.
— marginata, Bornii, *Chemn.*, Conch. Cab. IX, pars 2, p. 80, t. 125, figura 1097.

Helix marginata, *Fér.*, Prodr. 1821, 140; Hist. 1819-21, t. 63, f. 7, 8.
Carocolla marginata, *Lam.*, ed. *Desh.* VIII, 1838, p. 147.
Helix Bornii, *Chemn.;* Pfr., Mon. Hel., I, 1848, p. 391.
— marginella, *Gmel.*=marginata, Bornii, *Chemn.*=Bornii, *Pfr.; Shuttl.*, 1854, p. 134, núm. 21.
— (Caracolla) marginella, *Gmel.*, *v. Mart.*, 1877, p. 348, núm. 33.

Es una especie que se encuentra en casi todas las localidades, pues la he encontrado en las Furnias, en Aguadilla, en Quebradillas, Vega-baja, Utuado; y Blauner la recogió en los contornos de la capital, en Cuba y en Humacao. Vive tambien en Aguas-buenas y en la isla Viéque.

Es notable que no presente variaciones en color y textura como la especie cubana, cuyas variedades más notables han sido consideradas por Pfeiffer como especies; pero las transiciones de unas á otras no permiten admitir esta opinion.

El animal es ceniciento-pardo-claro; las rugosidades tienen átomos blancuzcos; los tentáculos mayores son negruzcos. No he notado la línea rojiza sobre la cabeza como la tiene el animal de la especie cubana.

Género **Stenogyra** Shuttl. Diagn., 1854.

El Dr. von Martens ha notado las once especies siguientes bajo el nombre genérico *Stenogyra*, agregando solamente en una especie *(dominicensis)* el nombre sub-genérico *(Pseudobalea)*. Aunque yo haya adoptado el arreglo de las especies segun el artículo del Dr. von Martens, hago una excepcion en este género y enumero las especies segun la lista de Shuttleworth. Todas viven debajo de las piedras, palos y otros cuerpos, y en tierra.

* Stenogyra (Opeas) subula.

Achatina subula, *Pfr.*, *Wiegm.*, Arch., 1839, p. 351.
Bulimus — — Mon. Hel., II, 1848, p. 158.
— octonoides, *Orb.*, in *Sagra*, 1845, p. 94, t. II, f. 23, 24.
— procerus, *Ad.*, in Proceed., 1845, p. 13.
— hortensis, *Ad.*, Contr., 1851, p. 168.
Stenogyra (Opeas) subula, *Pfr.*; *Shuttl.*, 1854, p. 138, núm. 29.

Esta especie ha sido encontrada por Blauner en la vecindad de la capital y de Fajardo. Yo no la he encontrado en la isla de Puerto-Rico, pero sí en la de Cuba; vive tambien en Jamáica, San Thomas, San Juan, Barbados, Antigua, Granada, así como en la Florida y en Méjico.

El animal es pálido amarillo de limon; el pié es aún más pálido; los ojos son negros.

*** Stenogyra (Opeas) octonoides.**

Bulimus octonoides, *Ad.*, in Proceed., 1845, p. 12.
— — — ; *Pfr.*, Mon. Hel., II, 1848, p. 160.
— contractus, *Poey*, Mem. I, p. 205 et 212, t. 26, f. 19-21.
Stenogyra (Opeas) octonoides, *Shuttl.*, 1854, p. 139, núm. 30.

Se encontró en Humacao, Luquillo y la isla Viéque; además en Cuba, Jamáica, San Thomas, San Juan, Barbados y Granada.

El animal es blanco, con los ojos negros. Las primeras vueltas son rojizas por la trasparencia de la concha.

*** Stenogyra (Opeas) margaritacea.**

Stenogyra (Opeas) margaritacea, *Shuttl.*, 1854, p. 139, núm. 31.
— — — ; *Pfr.*, Mon. Hel., IV, 1859, p. 460.

Es una especie no observada por mí, pero encontrada por Blauner en la Sierra de Luquillo, en Rio-Blanco. Parece ser propia solamente de Puerto-Rico.

*** Stenogyra (Opeas) alabastrina.**

Stenogyra (Opeas) alabastrina, *Shuttl.*, 1854, p. 139, núm. 32.
Bulimus alabastrinus, *Pfr.*, Mon. Hel., IV, 1859, p. 460.

Esta especie habita la Sierra de Luquillo y parece que existe solamente en Puerto-Rico.

*** Stenogyra (Opeas) Gompharium.**

Stenogyra (Opeas) Gompharium, *Shuttl.*, 1854, p. 139, núm. 33.
Bulimus — — ; *Pfr.*, Mon. Hel., IV, 1859, p. 461.

Encontrada por Blauner en la vecindad de la capital.

Stenogyra (Opeas) Goodalli.

Helix Goodalli, *Mill.*, Ann. of Phil., VII, 1822, p. 381.
Bulimus pumilus, *Pfr.*, in *Wiegm.* Arch., 1840, I, 252.
— Goodalli, — , Mon. Hel., II, 1848, p. 159.
Stenogyra (Opeas) — ; *Shuttl.*, 1854, p. 139, núm. 34.
— — — ; *v. Mart.*, 1877, p. 349, núm. 35.

Segun Pfeiffer es otra especie el *Bulimus ascendens* Poey, Mem. I, p. 395 y 422, igual al *assurgens* Pfr., Mon. Hel., IV, 1859, p. 459; pero segun el mismo Poey no difiere el *ascendens* Poey del *Goodalli* Mill., pues él pudo comparar ejemplares típicos de la *Goodalli* de Bristol recibidos por Cuming.

He encontrado ejemplares en Aguadilla y Quebradillas. Blauner la recogió en la vecindad de la capital, de Fajardo, Ceiba, Humacao, Luquillo y Rio-Blanco. Se encuentra además en Cuba, Jamáica, San Thomas, San Juan, Santa Cruz, Guadalupe, Barbados, y tambien fué hallado en Inglaterra.

El animal tiene un color amarillo de limon; los ojos son negros; las primeras vueltas aparecen pardo-rojizas por la transparencia de la concha.

Stenogyra (Pseudobalea) Dominicensis.

Balea Dominicensis, *Pfr.*. Proc. of Z. S., 1851, p. 148; Mon. Helic., III, 1853, p. 583.
Stenogyra (Pseudobalea) Dominicensis, *Shuttl.*, 1854, p. 140, núm. 35.
Bulimus hasta, *Pfr.*, Mal. Bl. III, 1856, p. 45; Mon. Hel., IV, 1859, p. 454.
Pseudobalea lata, *Gundl.; Pfr.* Mal. Bl., V, 1858, p. 43.
Stenogyra Dominicensis, *Sh.; v. Mart.*, 1877, p. 349, núm. 37, tab. 12, f. 8.

He observado esta especie en Quebradillas, Vega-Baja, Caguana; Blauner en la vecindad de la capital y en Luquillo. Se encuentra tambien en Cuba y Haiti.

El animal es amarillo claro; los tentáculos mayores aparecen un poco cenicientos por el nervio ocular interno; los ojos son negros.

Stenogyra (Obeliscus) terebraster.

Helix terebraster (Cochlicopa), *Fér.*, Tabl., 1821, 370.
Bulimus — *Lam.*, Hist. IV, pars 2, 1822, p. 124, núm. 28; ed. *Desh.*, VIII, 1838, p. 234.

Achatina terebraster *Pfr.*, Mon. Hel., II, 1848, p. 262, núm. 55.
Bulimus — — — — III, 1853, p. 653, núm. 561.
Stenogyra (Obeliscus) terebraster, *Shuttl.*, 1854, p. 140, núm. 37.
— — — *v. Mart.*, 1877, p. 349, núm. 34.

He encontrado esta especie en las Furnias, Quebradillas, Vega-baja; Blauner la tenía de la capital, Ceiba, Humacao. Se encuentra tambien en la isla de Cuba.

El animal tiene un color blanco-amarillento, á veces más parduzco; los ojos son negros; las primeras vueltas aparecen ocráceo-pardas por la transparencia de la concha, y se ve á través de ella los huevos que se transforman en el animal, que es vivíparo.

Stenogyra (Subulina) octona.

Helix octona *Chemn.*, IX, pars II, p. 190, t. 136, f. 1264.
Bulimus octonus *Lam.*, Hist., VI, pars 2, 1822, p. 124, núm. 27; ed. *Desh.*, VIII, 1838, p. 233.
Achatina octona *Menke*, Syn. 1830, p. 29.
— — *Küster*, in *Chemn.*, ed. nov., Bulimus, t. 37, figuras 19, 20; Achatina, núm. 73.
— — *Pfr.*, Mon. Hel., II, 1848, p. 266.
Stenogyra (Subulina) octona, *Shuttl.*, 1854, p. 141, núm. 38.
— — — *v. Mart.*, 1877, p. 349, núm. 36.

He encontrado esta especie en todas las localidades; Blauner en la capital, Fajardo, Ceiba, Humacao, Luquillo y la isla Viéque. Además vive en las otras Antillas mayores y muchas de las menores, en la isla Trinidad, en Venezuela y el Brasil.

El animal es parduzco muy claro; el cuello es por lo grueso de la masa pajizo, y sus rugosidades son algo cenicientas; ojos negros; las primeras vueltas de la espira aparecen pardas por la trasparencia de la concha.

* Stenogyra (Subulina) acicularis.

Stenogyra (Subulina) acicularis, *Shuttl.*, 1854, p. 141, núm. 39.
Achatina — — *Pfr*, Mon. Hel. IV, 1859, p. 614.

Esta especie parece ser muy rara, pues fué encontrada por Blauner un solo ejemplar. Yo no la he observado.

GÉNERO **Leptinaria** Beck, Ind., 1837.

* Leptinaria Stylodon.

Leptinaria Stylodon, *Shuttl.*, 1854, p. 142, núm. 40.
Tornatellina — *H. et A. Ad.*, Gen., II, 1855, p. 141.
Bulimus? — *Pfr.*, Mon. Hel., IV, 1859, p. 451.

Esta especie es muy rara, y fué encontrada por Blauner cerca de Humacao, debajo de la madera podrida.

* Leptinaria opalescens.

Leptinaria opalescens, *Shuttl.*, 1854, p. 142, núm. 41.
Tornatellina — *H. et A. Ad.*, Gen., II, 1855, p. 141.
Bulimus — *Pfr.*, Mon. Hel., IV, 1859, p. 451.

Encontrados por Blauner pocos ejemplares cerca de la capital, en Ceiba y Humacao.

El animal es, segun Blauner, amarillo.

Leptinaria Antillarum.

Leptinaria Antillarum, *Shuttl.*, 1855, p. 142.
Tornatellina — *H. et A. Ad.*, Gen., II, 1855, p. 140.
— — *Pfr.*, Mon. Hel. IV, 1859, p. 650.

Blauner encontró esta especie debajo de la hojarasca y hierba alrededor de Humacao; se encuentra tambien en las islas Tórtola, Guadalupe, Barbados y Trinidad.

GÉNERO **Clausilia** Drap. Hist., 1805.

Clausilia tridens.

Turbo tridens, *Chemn.*, Conch. Cab. IX, p. I, p. 115, t. 112, f. 957.
Helix bicanaliculata (Cochlodina), *Fér.*, Prod. 1821, p. 523.
Clausilia costulata, *Lam.*, Hist. VI, 1822, p. 113; ed. nov. *Desh.* VIII, 1838, p. 198.

Clausilia tridens, *Pfr.*, Mon. Hel. II, 1848, p. 396.
— — *Küster*, in *Chemn.*, ed. nov. Bulimus, t. 4, f. 1-4.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 146, núm. 54.
— (Nenia) — *v. Mart.*, 1877, p. 349, núm. 38.

Esta especie es muy comun en los troncos de árboles en la vecindad de la capital, en Humacao y Luquillo. En los lugares visitados por mí no la he encontrado. Se conocia ya como puerto-riqueña por Maugé y por Moritz.

Género **Pupa** Drap. Hist., 1805.

Pupa (Strophia) striatella.

Helix striatella, *Fér.*
Pupa — *Guérin*, Ic. Moll., p. 16, t. 6, f. 12.
— — *Küster*, in *Chemn.*, ed. nov., p. 91, t. 10, f. 14-15; t. II, f. 13, 15.
— — *Pfr.*, Mon. Hel. II, 1848, p. 323; Mal. Bl., 1854, p. 207, t. 3, f. 11, 12.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 145, nota *a*.
— — *v. Mart.*, 1877, p. 350, núm. 39.

Encontré esta especie en la playa de Boqueron (en la parte SO. de la isla) en la hierba. Blauner no la recogió, pero Shuttleworth la menciona como encontrada por otros. Además vive en Cuba, Haiti y Bahamas.

El animal es blancuzco; las rugosidades de la cabeza y del cuello son parduzcas; entre el pié y el cuello hay un indicio de faja lateral. Los tentáculos son algo transparentes y blancuzcos.

* Pupa (Strophia) microstoma.

Pupa microstoma, *Pfr.*, Mal. Bl., 1854, p. 207, t. 3, f. 15-16; Mon. Hel. IV, 1859, p. 659.
— — *v. Mart.*, 1877, p. 356.

Ni Blauner ni yo hemos encontrado esta especie en la isla; pero Pfeiffer le da por patria las islas de Cuba, Haiti y Puerto-Rico, sin indicacion de la localidad donde fué encontrada en Puerto-Rico.

Las *Pupas* varían mucho; así que se pueden recoger en la misma localidad individuos que parecen especies diferentes. Acaso ambas *Strophias* forman una sola especie.

El animal de los ejemplares cubanos es pálido, parduzco-blanco, con las rugosidades del cuello cenicientas, quedando el borde del pié y los tentáculos claros. Los ojos son negros. A veces es por completo pálido.

* Pupa (Leucochila) pellucida.

Pupa pellucida, *Pfr.*, Symb. I, p. 16; Mon. Hel. II, 1848, p. 360.
— — *Küster*, in *Chemn.*, ed. nov. p. 89, t. 12, f. 24, 25.
— Riisei, *Pfr.*, Zeitsch., 1852, p. 151.
— servilis, *Gould*, Bost. Journ., IV, p. 356, t. 16, f. 14.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 144, núm. 48.

Blauner encontró esta especie en los alrededores de la capital, de Humacao, Fajardo, Ceiba y en la isla Viéque. Además vive en Cuba, Haiti, Jamáica, San Thomas, San Juan, Barbados, Bahamas, Bermudas, Florida, Tejas y Yucatán.

El animal es blancuzco, con los tentáculos de azul claro y los ojos negros. Vive debajo de las piedras y de la hojarasca.

* Pupa (Leucochila) marginata.

Cyclostoma marginata, *Say*.
Pupa fallax, *Say.*, Phil. Journ., V, 1825, p. 121 (ex Massachussets.)
— Parraiana, *Orb.*, in *Sagra* 1841, p. 96, t. 12, f. 9-11 (Cuba.)
— fallax, *Küster*, in *Chemn.*, ed. nov., p. 88, t. 12, f. 20, 21.
— — *Pfr.*, Mon. Hel., II, 1848, p. 309.
Bulimus nitidulus, *Pfr.*, in *Wiegm.* Arch. 1839, p. 352; Mon. Hel., II, 1848, p. 117 (ex Cuba.)
— — *Küster*, in *Chemn.*, ed. nov., p. 204, t. 39, f. 23, 25.
— exiguus, *Reeve*, Conch. icon., Bulimus, 654, t. 88 (ex Haiti.)
— nitidulus, *Shuttl.*, 1854, p. 137, núm. 28.
Pupa fallax, *Shuttl.*, 1854, p. 145, nota *b*.

Blauner la encontró en Fajardo; vive tambien en Cuba, Haiti, Jamáica, Santa Cruz, las Bahamas, Bermudas y en varias localidades de los Estados-Unidos norte-americanos.

El animal es negruzco en todas sus partes.

*** Pupa (Leucochila) hexodon.**

Pupa hexodon, *Ad.*, Contr. 1849, p. 37 (ex Jamáica.)
— (Vertigo) —, *Shuttl.*, 1854, p. 145, núm. 49.

Encontrada por Blauner en Humacao debajo de la hojarasca; vive tambien en Jamáica.

Familia **Orthalicidæ.**

Género **Otostomus** (Beck) Ad. Gen., 1855.

Otostomus liliaceus.

Helix (Cochlogena) liliacea, *Fér.*, Tabl., 1821, núm. 401; Hist. 1819-1821, t. 142, B., f. 411.
Bulimus liliaceus, *Pfr.*, Symb., I, p. 43; Mon. Hel., II, 1848, p. 203.
— — , *Shuttl.*, 1854, p. 136, núm. 24.
Otostomus — , *v. Mart.*, 1877, p. 350, núm. 40.

He encontrado esta especie en los troncos de las palmas en Lares (camino á Utuado); en Arecibo, cérca del caserío Tangue, y en la hacienda San Patricio de Quebradillas, en las matas de café; Blauner la observó en Rio-piedras y Humacao.

El animal es blanquecino, con los tentáculos parduzcos; la parte del mismo que está dentro de la concha es blanca.

Género **Bulimulus** (Leach) Proc., 1847.

Bulimulus elongatus.

Helix detrita, *Chemn.*, Conch. Cab. IX, 1876, f. 1225 *a*, *b*. (nec *Müll.*, 1774.)
— elongata, *Bolten*, 1798, p. 107, núm. 1371.
— (Cochlogena) virgulata, *Fér.*, Tabl. 1821, núm. 396; Hist. 1819-1821, t. 142, B, f. 1-7; t. 150, f. 7-8.
Bulimus multilineatus, *Say*, Phil. Journ., V, 1825, p. 120.
— virgulatus, *Mke.*, Syn., ed. 2.ª, 1830, p. 27.
— Caribæorum, *Lam.*, Hist. VI, 1822, 26, p. 123; ed. *Desh.*, VIII, 1838, p. 233.
Bulimulus — , *Beck*, Ind. 1837, p. 66, núm. 39.

Bulimus virgulatus *Pfr.*, Mon. Hel., II, 1848, p. 202.
— — *Küster*, in *Chemn.*, ed. nov., Bulimus, núm. 218, t. 46, f. 9-12.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 136, núm. 25.
Bulimulus — *v. Mart.*, 1877, p. 350, núm. 41.

Enumero esta especie con el nombre de *elongatus* Bolten por tener éste la prioridad, segun Pfr. *Mon. Hel.* III, p. 634, aunque Shuttleworth y von Martens pusiesen *virgulatus* Fér. La he encontrado en gran abundancia y en muchísimas variedades de colorido. Ejemplares que convienen á las figuras 1-3 de Férussac cogí en la playa de Arecibo, otros á las figuras 4-7 en la misma localidad y en Guanica, y otros como los de la lám. 150, f. 7-8 tambien en Arecibo. En la playa próxima á la laguna Tortuguera, cerca de Manatí, y en Cangrejos, abunda tambien encima de los arbustos y arboles, v. g., *uveros (Coccoloba)*. Blauner la encontró en Fajardo, Ceiba y en la isla Viéque. Se observa tambien en las islas San Thomas, Tórtola, Santa Cruz, San Juan, San Martin, Bartolomé, Guadalupe, Martinica, Buenaire, y además en la Florida.

El animal es pálido ó blanquecino; los tentáculos mayores tienen la punta parda; hay indicios de una raya oscura desde los tentáculos mayores hácia atrás, originada por el nervio ocular.

Bulimulus exilis.

Helix exilis, *Gmel.*, S. N., 1790, p. 3668, núm. 252.
— acuta, *Chemn.*, Conch. Cab. IX, 1786, t. 134, f. 1224, núm. 12 (nec Müll., 1774.)
— Guadalupensis, *Dillw.*, Descript. Cat. 1817, II, p. 957, núm. 159.
— (Cochlogena) — *Fér.*, Tabl. 1821, p. 394.
Bulimus — *Lam.*, Hist. VI, 1822, 22, p. 123.
— exilis, *Desh.*, in *Lam.*, ed. nov., VIII, 1838, p. 232.
— — *Küster*, in *Chemn.*, ed. nov., t. 10, f. 14-15.
— — *Pfr.*, Mon. Hel., II, 1848, p. 224.
— Guadalupensis, *Shuttl.*, 1854, p. 136, núm. 26.
Bulimulus exilis, *v. Mart.*, 1877, p. 351, núm. 42.

La sinonimia de esta especie es muy numerosa, y he anotado solamente la más principal.

No he cogido yo mismo esta especie, sino que la he recibido

por mi amigo el Dr. Stahl; Blauner encontróla en abundancia en Ceiba. Existe tambien en Haiti, Viéque, San Thomas, San Martin, Bartolomé, San Cristóbal, Barbuda, Antigua, Guadalupe, Dominica, Martinica, San Vicente y Barbados.

Bulimulus fraterculus.

Helix fraterculus, (Cochlogena) *Fér.*, Tabl. 1821, p. 395.
Bulimulus — *Pfr.*, Symb. II, 1842, p. 46; Mon. Hel., II, 1848, página 220.
— — *Küster*, in *Chemn.*, ed. nov. Bulimus, núm. 221, t. 49, f. 5, 6.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 136, núm. 27.
Bulimulus — *v. Mart.*, 1877, p. 351, núm. 43.

Encontré esta especie en Mayagüez, Aguadilla, Quebradillas y otras localidades, debajo de las tablas, piedras y hojarasca. Blauner la cogió en la capital, Humacao, Luquillo, Fajardo y en la isla Viéque. Se encuentra tambien en San Thomas, Santa Cruz, San Juan, San Cristóbal, Antigua, Guadalupe y Barbados.

El animal es parduzco claro; los tentáculos y una línea de ellos hácia atrás por el nervio ocular son cenicientos. El cuerpo dentro de la concha es negruzco, con manchas y vermiculaciones blanquecinas, principalmente hácia la punta.

Género **Bulimus** Scop., 1787 pars.

Bulimus (Eudioptus) Psidii.

Bulimus (Eudioptus) Psidii, *v. Mart.*, 1877, p. 351, núm. 44.

Encontré esta especie despues de un aguacero, en bastante número, caminando en las hojas mojadas de una mata de *guayabo (Psidium pomiferum)* en la hacienda Caguana, cerca de Utuado.

El animal es pálido ó blanquecino, con los tentáculos y una faja detrás de ellos, por el nervio ocular, ferruginosos. La parte posterior del pié es larga; se mueve mucho y con ligereza.

Género **Macroceramus** Guild., Zool. Journ., 1828.

Macroceramus Joannis.

Macroceramus Joannis, *Pfr.*, Mal. Bl., XXII, 1874, p. 119; Mon. Hel., VIII, p. 421; Nov. conch., t. 142, f. 7–10.

Encontré esta especie nueva que el autor me dedicó *(Joannes Gundlach)*, en Aguadilla, subiendo el camino detrás del cementerio, y en Vega-baja. Estaba en las ramitas de los arbustos.

El animal es pálido ó blanquecino; átomos negros forman una corta línea oscura sobre la cabeza; desde los tentáculos chicos hácia atrás hay otra línea oscura. El borde del pié es tambien más oscuro, principalmente sobre la parte posterior.

El Dr. von Martens dice que esta especie difiere apénas del *Macr. microdon*, Pfr., Mon. Hel., II, p. 365 de San Thomas, solamente que es más oscura. Pero en la coleccion de Albers hay un *Macroceramus* de Puerto-Rico con el mismo nombre, *microdon*, que es mayor y más grueso (17 milímetros largo y 5 ½ milímetros ancho); tiene costillas mucho más débiles y casi sin quilla en la base de la concha. A éste nombra von Martens

* Macroceramus Shuttleworthi.

Macroceramus microdon, *Pfr.*, in Proc. Zool. Soc., 1851, July.
— — *Küster*, in *Chemn.*, ed. nov., Bulimus, t. 42, figuras 7–9.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 145, núm. 50.
— Shuttleworthi, *v. Mart.*, 1877, p. 352, in Nr. 45.

Pfeiffer dice en *Mon. Hel.* IV, p. 689, que el *Macr. microdon* vive, además de San Thomas, en Puerto-Rico.

El Dr. von Martens la dedica á Shuttleworth, porque este autor habia ya notado una diferencia, poniendo *microdon* var.? β.

Género **Cylindrella** Pfr., Symb. I, 1841.

Cylindrella pallida.

Brachypus pallidus, *Guild.*, in schedis.
Siphonostoma costata, *Swains.*, Mal. 1840, p. 333, f. 97 *c*, *d*.
Cylindrella pallida, *Pfr.*, in *Phil.* Icon. II, 10, p. 52, t. 2, f. 14; Mon. Hel., II, 1848, p. 379; *Chemn.*, ed. nov., Cylindrella, t. 5, f. 15-17.
— costulosa, *Ad.*, Contr., 1850, p. 98.
— pallida, *Shuttl.*, 1854, p. 146, núm. 52.
— *v. Mart.*, 1877, p. 352, núm. 46.

Encontré esta especie encima de las piedras ó rocas en la hacienda Monserrate del Dr. D. José G. Padilla en Vega-baja; Blauner la habia recogido alrededor de la capital, y el doctor Stahl en la vecindad de Bayamon. Se encuentra tambien en San Thomas, San Juan y Tórtola. El animal es blanquecino en todas sus partes.

Cylindrella Riisei.

Cylindrella Riisei, *Pfr.*, in Zeitsch. 1852, p. 133, Mon. Hel. III, 1853, página 578; *Chemn.*, ed. nov. Cylindrella, t. 5, f. 18-20.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 143, núm. 53.
— — *v. Mart.*, 1877, p. 252, núm. 47.

He observado esta especie encima de las piedras ó peñas de Aguadilla, Quebradillas, Arecibo, Vega-baja, Caguana. Blauner la encontró en la vecindad de la capital y en Santa Catalina. Parece ser propia sólo de la isla de Puerto-Rico.

El animal es pálido ó blanquecino, pero son grises los tentáculos superiores y una corta línea detrás de ellos. La cabeza es un poco más oscura por estar allí la masa más gruesa, y además las mandíbulas en el interior.

Cylindrella Portoricensis.

Cylindrella Portoricensis, *Pfr.*, Zeitsch. 1852, p. 151; Mon. Hel., III, 1853, p. 572; *Chemn.*, ed. nov., Cylindrella, t. 4, f. 13-15.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 146, núm. 51.
— — *v. Mart.*, 1877, p. 352, núm. 48.

La he observado cerca de Lares, alrededor de la cueva de la Pajita, en Aguadilla, Quebradillas, Arecibo, Vega-baja y en Caguana. Blauner la encontró en la vecindad de la capital.

El animal es pálido ó blanquecino, y son negruzcos los tentáculos mayores y unas vermiculaciones sobre el cuello.

* **Cylindrella collaris.**

Helix collaris (Cochlodina), *Fér.*, Tabl. 1821, núm. 507; Hist. 1819-1821, t. 163, f. 7.
Clausilia — *Lam*, Hist. IX, p. 114: ed. *Desh.*, VIII, 1838, página 200.
Brachypodella — *Beck*, Ind., p. 89, núm. 2, 1837.
Cylindrella — *Pfr.*, in *Wiegm.* Arch., 1840, I, p. 41; Mon. Hel. II, 1848, p. 375.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 146 en la nota.

Férussac indica como patria de esta especie las islas Puerto-Rico, Martinica y Guadalupe. No la encontró Blauner, ni yo tampoco. Vive tambien en Barbados.

GÉNERO **Simpulopsis** (Beck), Shuttl., Diagn., 1854.

* **Simpulopsis Portoricensis.**

Simpulopsis Portoricensis, *Shuttl.*, 1854, p. 147, núm. 55.
— — *Pfr.*, Mon. Hel., IV, 1859, p. 801.

Blauner la encontró en abundancia en la Sierra de Luquillo. No la he visto en las localidades visitadas por mí. Vive en los troncos de los *plátanos*.

GÉNERO **Gæotis** Shuttl., Diagn., 1854.

* **Gæotis nigrolineata.**

Gæotis nigrolineata, *Shuttl.*, 1854, p. 127, núm. 2.
— — *Pfr.*, Mon. Hel., V, 1868, núm. 11.

Blauner descubrió esta especie entre las hojas de los *plátanos*, en la Sierra de Luquillo en muchos ejemplares.

El animal es pálido, amarillento-verdoso, transparente, con muchas líneas muy finas, negras, longitudinales; el hígado aparece ferruginoso.

Gæotis flavolineata.

Gæotis flavolineata, *Shuttl.*, 1854, p. 127, núm. 3.
— — *Pfr.*, Mon. Hel., v, 1868, p. 11.
— — *v. Mart.*, 1877, p. 353, núm. 3.

He encontrado solamente un ejemplar que estaba encima de un arbusto al lado del camino real, entre Arecibo y Utuado. Blauner cogió tambien pocos ejemplares en la Sierra de Luquillo.

El animal es pálido-blanquecino, con muchas líneas finísimas amarillas longitudinales.

*** Gæotis albopunctulata.**

Gæotis albopunctulata, *Shuttl.*, 1854, p. 128, núm. 4.
— — *Pfr.*, Mon. Hel., v, 1868, p. 12.

Vive en los troncos de los árboles. Blauner la cogió en Humacao.

El animal es blanco transparente, con manchitas blancas opacas. El hígado aparece verdoso; los tentáculos mayores son muy largos.

Familia **Succinidæ.**

Género **Succinea** Drap., 1805.

Succinea Riisei.

Succinea Riisei, *Pfr.*, Zeitsch. 1853, p. 52; Mon. Hel., III, 1853, p. 624; *Chemn.*, ed. nov., p. 44, t. 4, f. 30–32.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 147, nota.
— — *v. Mart.*, 1877, p. 353, núm. 50.

He cogido esta especie en Quebradillas. Blauner no la ha observado. Vive tambien en la isla Santa Cruz.

Succinea approximans.

Succinea approximans, *Shuttl*, 1854, p. 147, núm. 56.
— — *Pfr.*, Mon. Hel., IV, 1859, p. 817.
— — *v. Mart.*, 1877, p. 353, núm. 51.

Habita en terrenos húmedos y la encontré en Furnias, Aguadilla, Vega-baja y Caguana. Blauner la recogió en los contornos de la capital, Fajardo, Ceiba, Humacao, Luquillo y Rio-Blanco. Se encuentra tambien en las islas Viéque, San Thomas, San Juan y Trinidad.

* **Succinea hyalina.**

Succinea hyalina, *Shuttl.*, 1854, p. 147, núm. 51.
— — *Pfr.*, Mon. Hel., IV, 1859, p. 817.

Blauner encontró pocos ejemplares en Rio-Blanco.

Familia **Vaginulidæ.**

Género **Vaginulus** Fér., Tabl., 1821.

Vaginulus occidentalis.

Vaginulus occidentalis, *Guild.*, Linn. Trans. XIV, p. 323, t. 9, f. 9-12.
Onchidium Cubense, *Pfr.*, in *Wiegm.* Arch. 1840, p. 250.
Vaginulus occidentalis, *Shuttl.*, 1854, p. 127, núm. 1.

He observado esta especie en las Furnias y en Mayagüez, y Blauner la encontró en los contornos de la capital y Humacao. Vive tambien en San Vicente.

Animal pardo muy punteado de amarillento y negro, y con una línea dorsal longitudinal amarilla.

Nota. Las seis familias siguientes viven en aguas dulces ó salobres.

Familia **Limnæidæ.**

Género **Limnæa** Lamarck, Prodr., 1799.

Limnæa Cubensis.

Limnæus Cubensis, *Pfr.*, in *Wiegm.* Arch. 1839, p. 354.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 158, núm. 85.
Limnæa — *v. Mart.*, 1877, p. 353, núm. 52.

Encontré esta especie en las orillas del rio Añasco, y Blauner cerca de la Ceiba, Humacao, Luquillo. Vive tambien en las islas de Cuba, Jamáica, Santa Cruz y San Thomas.

El animal es parduzco, con la cabeza y el cuello negruzcos.

Género **Physa** Drap., 1805.

* **Physa rivalis.**

Bulla rivalis, *Mat. et Rack.*, Trans. Linn. Soc. London, VIII, 1807, p. 126, pl. 4, f. 2.
Physa Sowerbyana, *Orb.*, in *Sagra*, 1845, p. 101, lám. 13, f. 11-13.
— Jamaicensis, *Ad.*, Contr. 1851, p. 174.
— Sowerbyana, *Shuttl.*, 1854, p. 157, núm. 84.

Esta especie fué recolectada en pocos ejemplares en Humacao, Luquillo y la capital; se encuentra tambien en la isla Viéque, en Cuba, Jamáica, San Thomas, Antigua, Guadalupe, Martinica, Venezuela, Brasil y Montevideo.

Género **Planorbis** Guett., Mem., 1756.

Planorbis Guadelupensis.

Planorbis Guadelupensis, *Sowb.*, Gen. 1820? f. 2.
— — *Dkr.*, in *Chemn.*, ed. nov., t. 8, f. 7-9.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 156, núm. 77.
— — *v. Mart.*, 1877, p. 353, núm. 53.

He encontrado esta especie en el rio Añasco, en una lagunita en Quebradillas, en la laguna de Guanica y en el rio, á poca distancia de Utuado. Blauner la encontró en los contornos de la capital, en Ceiba, Humacao, Luquillo y Rio-Bianco, en las lagunas. Además vive en Haiti, Guadalupe y en Nueva-Granada.

Planorbis tumidus.

Planorbis tumidus, *Pfr.* in *Wiegm.* Arch., 1839, p. 154, núm. 44.
— — *Dkr.*, in *Chemn.*, ed. nov., t. 7, f. 10-12.
— — *Sthuttl.*, 1854, p. 156, núm. 78.
— — *v. Mart.*, 1877, p. 353, núm. 54.

Encontré esta especie en Aguadilla y en Quebradillas. Blauner la cogió en Humacao y en la isla Viéque. Existe tambien en Cuba.

Animal pálido-parduzco, con viso oliváceo en la cabeza. El pié y la parte posterior son ferruginosos; ojos negros.

Planorbis Schrammi.

Planorbis Schrammi, *Crosse*, Journ., XII, 1864, p. 153, pl. 7, f. 2.
— — *v. Mart.*, 1877, p. 353, núm. 55.

Cogí solamente un ejemplar en una zanja cercana al rio Añasco. El tipo vive en Guadalupe.

El Dr. von Martens lo compara con la especie siguiente, y dice que es mayor, más oscuro, por delante ménos descendente, y no tiene dentro de la abertura los bultos dentiformes.

Acaso encontrarán otros colectores alguna localidad donde abunde.

*** Planorbis albicans.**

Planorbis albicans, *Pfr.*, in *Wiegm.* Arch., 1839, p. 354, núm. 43.
— dentatus, *Gould*, in Bost. Journ. IV, 1844, p. 496, t. 24, f. 14.
— dentiferus, *Ad.*, in Proc., 1845.
— edentatus, *Ad.*, Contr., 1860, p. 132.
— albicans, *Shuttl.*, 1854, p. 156, núm. 79.

Blauner encontró pocos ejemplares en los arroyos cerca de

Aguas-buenas, Ceiba y Luquillo. Se encuentra tambien en Cuba y San Thomas.

Animal de color negruzco ó pálido-ferruginoso; los tentáculos y bordes del pié más pálidos.

* **Planorbis circumlineatus.**

Planorbis circumlineatus, *Shuttl.*, 1854, p. 156, núm. 80.

Blauner lo encontró cerca de Humacao y Rio-Blanco. Existe tambien en Haiti y San Thomas.

* **Planorbis Macnabianus.**

Planorbis Macnabianus, *C. B. Ad.*, Contr., p. 43, 1849.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 157, núm. 81.

Encontrado en pocos ejemplares cerca de la capital.

* **Planorbis lucidus.**

Planorbis lucidus, *Pfr.*, in *Wiegm.* Archiv., 1839, p. 354.
— Lanieriana, *Orb.*, in *Sagra*, 1845, p. 104, t. 14, f. 1-4.
— tæniatus, *Mor.*, Test. nov., I, 1849, p. 17.
— Redfieldi, *Ad.*, Contr., 1849, p. 43.
— lucidus, *v. Mart.*, 1854, p. 157, núm. 82.

Vive cerca de Humacao y Luquillo: tambien en Cuba, Jamáica, Guadalupe y Venezuela.

Animal blanquecino; las orillas del pié y de la trompa negruzcas; hay además una línea de este color en cada lado de la cabeza y del cuello, que pasa por los ojos, quedando una línea blanquecina encima de la cabeza y del cuello; hay tambien una línea negra por encima de los tentáculos.

* **Planorbis Haldemani.**

Planorbis Haldemani, *Ad.*, Contr., 1849, p. 43.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 157, núm. 83.

Encontrada por Blauner en Humacao, Luquillo y Rio-Blanco. Tambien existe en Jamáica.

GÉNERO **Ancylus** Geoffr., Traité, 1767.

* Ancylus Beaui.

Ancylus Beaui, *Bourg.*, Journ., IV, 1853, p. 176.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 158, núm. 86.

Blauner encontró esta especie cerca de Luquillo. Vive pegada á los palos dentro de lagunas. Se encuentra tambien en Guadalupe.

* Ancylus obscurus.

Ancylus obscurus, *Haldeman*, Monog. part. 7, 1844, p. 9, pl. 1, f. 5.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 158, núm. 87.

Vive pegada á las piedras y cañas en un arroyo cerca de Humacao. Tambien se encuentra en Jamáica, San Thomas y en los Estados-Unidos.

GÉNERO **Hydrobia** Hartm.

* Hydrobia coronata.

El tipo, *Paludina coronata*, Pfr., in *Wiegm.* Arch., 1840, p. 253.
Paludestrina Candeana, *Orb.*, in *Sagra*, 1845, p. 153, t. 10, f. 13, 14.
Melania spinifera, *Ad.*, in Proc., 1845, p. 17.
La variedad, *Paludina crystallina*, Pfr., in *Wiegm.* Arch., 1840, p. 253.
Paludestrina Auberiana et affinis, *Orb.*, in *Sagra*, 1845, p. 152, t. 10, f. 6-8.
Paludina Jamaicensis, *Ad.*, Contr., 1849, p. 42.
Amnicola crystallina, *Shuttl.*, 1854, p. 159, núm. 88. (Shuttleworth cita como sinonimia las *anthracina* Migh., *cisternicola* y *ornata* Mor.)

Shuttleworth no indica la localidad donde Blauner la ha encontrado, pero dice que está distribuida sobre todas las islas caribes, indicando Cuba, Jamáica, Tórtola, San Juan, San

Thomas, y además Campeche. Dr. von Martens agrega Guadalupe, Martinica, San Salvador y Venezuela.

Vive esta especie en los arroyos y lagunas.

Varía la concha desde ser lisa hasta presentar una hilera de espinas en la parte superior de sus vueltas.

Animal blanquecino; la cabeza negruzca; tentáculos hácia la punta oliváceos.

Familia **Auriculidæ.**

Género **Melampus** Montf., 1810.

* **Melampus cingulatus.**

Auricula cingulata, *Pfr.*, in *Wiegm.* Arch., 1840, pars I, p. 251.
— — *Küster*, in *Chemn.*, ed. nov. Auriculacea, 1844, p. 40, t. 6, f. 4-6.
— oliva, *Orb.*, in *Sagra*, 1845, p. 100, t. 12, f. 8-10,
Melampus Poeyi, *Pfr.*, in Zeitsch., 1853, p. 126; Syn. Aur., 1854, núm. 3; Mon. Auric., 1856, p. 17.
— cingulatus, *Pfr.*, Syn. Aur., 1854, núm. 4; Mon. Auric, p. 17.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 162, núm. 98.

Vive en la orilla cenagosa del mar debajo de las tablas y hojarasca. Además de Puerto-Rico, se encuentra en Cuba, Jamáica, San Vicente y en la Florida.

El animal es blanquecino; la cabeza, el cuello y una parte del pié tienen dibujos ó están jaspeados de pardo; los tentáculos en su mitad apical son pardos.

* **Melampus flavus.**

Voluta flava, *Gmel.*, S. N., 1790, p. 3436, núm. 5.
Bulimus monile, *Brug.*, in Enc. meth., 1789-1792, I, p. 338, núm. 70.
Auricula monile, *Fér.*, Prodr., 1821, p. 105, núm. 22.
— — *Lam.*, Hist., VI, 1822, pars II, p. 141, núm. 14; ed. *Desh.*, VIII, 1838, p. 333.
— coniformis, *Orb.*, in *Sagra*, 1845, p. 100, t. 13, f. 1-3 (nec. *Brug.*).
Melampus flavus, *Pfr.*, Syn. Auric., 1854, p. 145, núm. 8; Mon. Aur., 1856, p. 21.
— monilis (sic), *Shuttl.*, 1854, p. 162, núm. 97.

Los jóvenes fueron descritos como especie diferente, y denominados

Melampus coronatus, *Ad.*, Contr., Nr. 3, p. 41.
— — *Pfr.*, Syn. Aur., 1854, núm. 49; Mon. Auric., 1856, página 51.

Esta especie vive debajo de las piedras bañadas por las mareas. Además de Puerto-Rico se encuentra en Cuba, Jamáica. Guadalupe y Venezuela.

El animal es blanquecino, con la frente, la parte anterior del pié y el cuello con viso negruzco; los bordes del pié y la parte posterior blancos. La superior de la cabeza y la base de los tentáculos de color blanco-azulado; el resto de los tentáculos es negro.

* **Melampus coffea.**

Bulla coffea, *Linn.*, S. N., ed. x.ª, 1758, p. 729, núm. 348.
Voluta — — — ed. xii.ª, 1767, p. 1187, núm. 397.
— — *Gmel.*, S. N., 1790, p. 3438, núm. 15, (exclusa synonymia.)
— minuta, *Gmel.*, S. N., 1790, p. 3436, núm. 6 ex parte.
Auricula Midæ (pars), *Mart.*. Conch. Cab., ii, 1773, p. 119, 126, t. 43, f. 445.
Bulimus coniformis, *Brug.*, Enc. meth., i, p. 339, núm. 72.
Melampus — *Montf.*, Conch. syst., ii, 1810, p. 318.
— coffea, *Pfr.*, Syst. Auric., 1854, núm. 17; Mon. Auric., 1856, página 28.
Auricula coniformis, *Fér.*, Prodr., 1821, p. 105, núm. 23.
— — *Lam.*, Hist. vi, 1822, pars ii, p. 141, núm. 12; ed. *Desh.*, viii, 1838, p. 332.
— ovula, *Orb.*, in *Sagra*, 1845, p. 99, t. 13, f. 4-7.
Conovulus coniformis, *Lam.*, in Enc. meth., t. 459, f. 2.
Melampus — *Shuttl.*, 1854, p. 161, núm 95.

Esta especie vive en las aguas salobres ó pantanos dentro de los manglares, y sale en estos fuera del agua; abunda en tales parajes.

Además de la isla de Puerto-Rico se encuentra en Cuba, Jamáica, Guadalupe, en Labrador, Méjico, Cayena, y sin duda en Santo Domingo y Antillas menores.

El animal es parduzco, variado de un pardo más ó ménos

intenso. Los tentáculos son más oscuros hácia la punta que en la base, que es pálida; los ojos son negros.

* **Melampus pusillus.**

Auricula Midæ (pars), *Mart.*, Conch. Cab., II, 1773, p. 119, 127, t. 43, f. 446.
Voluta pusilla, *Gmel.*, S. N., 1790, p. 3436, núm. 7.
Bulimus ovulus, *Brug.*, Enc. meth. I, p. 339, núm. 71.
Auricula ovula (Conovula), *Fér.*, Prodr. 1821.
— nitens, *Lam.*, Hist. VI, 2, p. 141, núm. 13; ed. *Desh.*, VIII, 1838, página 332.
Melampus pusillus, *Ad.*, Contr., 1849, Nr. 3, p. 42; 1851, Nr. 9, p. 186.
— — *Pfr.*, Syn. Auric., 1854, p. 43; Mon. Auric., 1856, página 46.
— nitens, *Shuttl.*, 1854, p. 161, núm. 96.

Se encuentra debajo de las piedras, tablas, etc., en las costas cenagosas bañadas por las mareas, no solamente en Puerto-Rico, sino tambien en Cuba, Jamáica, Guadalupe, las Bahamas y Venezuela.

El animal es blanco; la cabeza interiormente algo amarilla; los tentáculos cenicientos. Algunos átomos ferruginosos se ven delante del borde del pié.

Género **Pedipes** Adanson, 1757.

* **Pedipes mirabilis.**

Turbo mirabilis, *Meg. v. Mühlf.*, VIII, 1818, p. 8, t. 2, f. 13, *a*, *b*.
Pedipes — *Fér.*, Prodr., 1821, p. 109, núm. 2.
— quadridens, *Pfr.*, in *Wiegm.*, Arch., 1839, p. 357.
— — *Ad.*, Contr. 1849, Nr. 3, p. 42, Nr. 4, p. 52.
— — *Pfr.*, Syn. Auric., 1854, p. 162, núm. 99.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 162, núm. 99.
— mirabilis, *Pfr.*, Mon. Auric., 1856, p. 70.

El jóven fué considerado como otra especie, y descrito con el nombre de

Pedipes ovalis, *Ad.*, Contr., Nr. 3, p. 41.
— — *Pfr.*, Syn. Auric., 1854, núm. 69; Mon. Auric., 1856, p. 70.

Esta especie habita debajo de las piedras bañadas por las mareas. Se encuentra en Puerto-Rico, Cuba, Jamáica, San Thomas, Guadalupe y Bermudas.

El animal es blanquecino; los tentáculos son cenicientos; los ojos negros, y están en la base superior de los tentáculos, que son cilíndricos.

Familia **Neritidæ.**

Género **Neritina** Lam., Ph. Z., 1809.

*** Neritina punctulata.**

Neritina punctulata, *Lam.*, Enc. meth., t. 455, f. 2.
— — *Sowb.*, Conch. Ill., f. 21.
— — *Orb.*, in *Sagra*, 1845, p. 176.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 161, núm. 92 (con el sinónimo *Ner. cassiculum* Sowb., nec *punctulata* Sowb. Thes.)

Blauner la encontró en los arroyos, cerca de Luquillo. Vive tambien en los de agua enteramente dulce en Cuba, Jamáica, Guadalupe, Martinica, San Vicente y en Méjico.

Neritina zebra.

Neritina zebra, *Brug.*, Enc. meth., pl. 455, f. 2.
— — *Lam.*, Hist., ed. *Desh.*, VIII, 1838, p. 570.
— — *Sowb.*, Conch. Ill., f. 31.
— — *v. Mart.*, Moll. Venez., p. 210; in *Chemn.*, ed. nov., Neritina, p. 117, t. 10, f. 1-4; in 1877, p. 354, núm. 57.

Encontré esta especie en Aguadilla, al Sur de la poblacion, en las aguas dulces que van al mar.

Neritina virginea.

Nerita virginea, *Linn.*, S. N., ed. XII.ª, 1767, p. 1254, núm. 729.
— — *Lam.*, Hist., ed. *Desh.*, VIII, 1838, p. 575.
— — *Sowb.*, Thes. II, pl. 116, f. 232-239.
— — *Reeve*, Conch. ic. IX, f. 92.

Neritina virginea, *v. Mart.*, in *Chemn.*, ed. nov., Neritina, p. 122, t. 14, f. 1-21; 1877, p. 354, núm. 58.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 159, núm. 89.

var. a. N. Listeri.

Nerita Listeri, *Pfr.*, in *Wiegm.*, Arch., 1840, p. 255.
Neritina — *v. Mart.*, in *Chemn.*, ed. nov., p. 123, t. 14, f. 1-3 et 10; in 1877, p. 354, núm. 58, var. *a.*
— — *Shuttl.*, 1854, p. 160, núm. 90.

Encontré esta variedad en el rio, al Oeste de Quebradillas, como á legua y media de la embocadura, en agua dulce.

var. b. N. turriculata.

Neritina turriculata, *Mke.*, Syn. Moll., ed. I, 1828, p. 27 et 84.
— Matoniana, *Chenu*, Man. conch., I, p. 336, f. 41 et 41 *a.*
— turriculata, *v. Mart.*, in *Chemn.*, ed. nov., p. 123, t. 10, f. 5 et 6; in 1877, p. 354, núm. 58, var. *b.*

Esta variedad habita en los pantanos de la embocadura del mismo rio que la variedad precedente, pero ya en agua salobre.

Neritina (Nerita) Pupa.

Nerita Pupa, *Linn.*, S. N., ed. XII.ª, 1767, p. 1253, núm. 727.
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, VIII, 1838, p. 587.
— — *Sowb.*, Thes., II, pl. 111, f. 60.
— — *v. Mart.*, in *Chemn.*, ed. nov., p. 130, t. 2, f. 11-13 et t. 14, f. 24-26; in 1877, p. 354, núm. 59.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 161, núm. 94.

Esta especie vive en agua enteramente salada en los huecos de los arrecifes. La encontré en la costa de Quebradillas; vive tambien en Cuba, Haiti, Jamáica, las Bahamas, etc.

Neritina (Smaragdia) viridis.

Nerita viridis, *Linn.*, S. N., 1767, p. 1254, núm. 729.
— — *Lam.*, Hist., ed. Desh., VIII, 1838, p. 577.
— — *Sowb.*, Thes., II, pl. 116, f. 229-230.
Neritina — *Shuttl.*, 1854, p. 161, núm. 93.
— (Smaragdia) — *v Mart.*, 1877, p. 355, núm. 60.

Esta especie es, como la antecedente, un animal de agua salada. La encontré muerta en la playa de Quebradillas. Tambien existe en las costas de Cuba, Jamáica, Haiti, San Thomas, Santa Cruz, Antigua, Martinica, Guadalupe, Santa Lucía, Barbados, Bermudas, las islas Canarias y en el mar Mediterráneo.

NOTA. Enumero las dos especies precedentes marinas entre las de agua dulce por ser del género *Neritina*, compuesto de especies de agua dulce ó salobre. Lo mismo resultó con el *Melampus flavus* y *pusillus* y con el *Pedipes mirabilis*, porque pertenecen á la familia *Auriculidæ*, sub-familia *Melampeæ*, que contiene solamente especies anfibias ó de agua salobre.

ORDEN **BIVALVIA.**

FAMILIA **Dreissenidæ.**

GÉNERO **Dreissena** van Beneden, 1835.

*** Dreissena Riisei.**

Dreissena Riisei, *Dkr.*, in Mal.
— — *Shuttl.*, 1854, p. 162, núm. 101.

Vive fijada á las raíces de los árboles y á palos dentro del agua dulce. Blauner la encontró en la isla Viéque, y ántes Riise en San Thomas.

FAMILIA **Ungulinidæ.**

GÉNERO **Cyrenoida** Joannis, in Guér., Mag., 1835.

*** Cyrenoida Americana.**

Cyrenoides Americana, *Mor.*, pars II, 1851, p. 26.
Cyrenella — *Shuttl.*, 1854, p. 162, núm. 100.

Blauner la encontró en unas lagunas cerca de Arecibo. Tambien vive en la isla de Pinos, perteneciente á Cuba.

Familia **Mactridæ.**

Género **Gnathodon** Rang, 1834.

Gnathodon Cantrainei.

Gnathodon Cantrainei, *Recl.*, in *Reeve*, Icon., xix, Gnathodon, f. 3, 1873.

He encontrado muerta esta especie en la playa de Aguadilla, donde habria llegado por las corrientes de un rio.

Gundlach

Fauna Puerto-Riquena

Moluscos marinos

APUNTES

PARA

LA FAUNA PUERTO-RIQUEÑA,

POR

DON JUAN GUNDLACH.

(*Anal. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.*, tomo XII, 1883.)

QUINTA PARTE. [1]

B.—MOLUSCOS MARINOS.

No tengo noticia de publicacion alguna que trate de los Moluscos marinos de Puerto-Rico, y creo, por lo tanto, que ésta será la primera que se publique y servirá de base para los catálogos de las especies que los demás naturalistas ó colectores pueden dar despues de haber colectado durante más tiempo y en otros lugares que yo. Se comprenderá que en un año y medio, y colectando tambien á distancia del mar, recogiendo al mismo tiempo Vertebrados y Articulados, no podia yo dedicarme con más empeño á los Moluscos marinos. He podido recoger solamente en las playas cercanas á Mayagüez, Aguadilla, Quebradillas y Arecibo. La mayor parte de las especies enumeradas en estos Apuntes las he recogido yo mismo; otras me han sido ofrecidas por mis amigos el Dr. D. Agustin Stahl en Bayamon, y D. Tomás Blanco, dueño de una botica en San Juan.

Aunque podia clasificar la mayor parte de las especies, valiéndome de mi coleccion cubana, revisada y clasificada por

(1) Véanse las *Partes primera* y *segunda* en el tomo VII, páginas 135 y 343; la *tercera* en el X, pág. 305, y la *cuarta* en la pág. 5 del presente.

el Dr. W. Dunker, catedrático en Marburg (Prusia), bien conocido como conquiólogo por haber publicado la parte de las especies marinas en la obra *Novitates conchologicæ*, he remitido todas las especies recogidas con las demás colecciones zoológicas del amigo Krug al Museo Zoológico de Berlin (véanse las líneas 3 y siguientes de la página 230 de estos Apuntes), para ser allí clasificadas ó revisadas.

Ignoro por qué accidente no llegaron varias especies á su destino. Algunas de estas especies conocia ya por mi coleccion cubana, y he incluido éstas en el presente Catálogo y marcado con un asterisco (*) para indicar que no fueron revisadas y puestas en la lista manuscrita por el Dr. Ed. von Martens, quien me autorizó á publicarla. Este señor no tiene pues responsabilidad si alguna de las especies marcadas fuese mal nombrada, lo que será difícil por haberla yo comparado con la coleccion mia vista por Dunker.

No tengo en estos Apuntes más mérito que el de haber hecho la coleccion, haber añadido las especies marcadas con * y dado la localidad donde fueron recogidas en la isla y la patria, segun he podido saberla por los autores.

Cuando el Dr. von Martens ha indicado el subgénero de las especies, la he incluido entre ( ), pero si yo, lo he puesto entre [ ]. He marcado con (M.) los sinónimos que indicó von Martens; los otros no marcados son añadidos por mí. Por falta de libros no he podido dar en muchos casos el título, el año de la publicacion, la página, etc.; en los otros cito los autores con una abreviatura para no repetir todo el título.

C. B. Ad. Cont.—*C. B. Adams*, Contributions to Conchology.

Brug.—*Bruguière*, in Encyclopédie méthodique, Vermes, 1789-1792.

Chemn. Conch. Cab.—*Martini und Chemnitz*, Systematisches Conchylien-Cabinet.

Chemn., ed. nov.—Nueva edicion de la obra antecedente por diferentes autores.

Guild.—*Guilding*.

Hinds.—*Hinds*, in Proceedings of the Zool. Soc. London.

Kiener.—*Kiener*, Iconographie.

Lam., Hist.—*Lamark*, Histoire des Animaux sans vertèbres, 1822.

Lam. ed. Desh.—*Lamark*, Histoire, etc., édition nouvelle, par Deshayes.—En 11 tomos.

Linn. M. L. U.—*Linné*, Museum Ludovicæ Ulricæ, 1764.

Linn., S. N.—*Linné*, Systema Naturæ, editio XII, 1767.
Linn., Mant.—*Linné*, Mantissa, 1771.
Gmel.—*Linné*, Systema Naturæ, editio XIII.
Mke.—*Menke*, Synopsis Molluscorum, 1830.
Mörch.—*Mörch*, Catal. collect. Yoldi, et *Beau*, Cat. moll. de Guadaloupe.
Orb.—*Orbigny*, in Sagra, Historia física, política y natural de la isla de Cuba, parte Moluscos, edicion española, 1845.
Péron.—*Péron*, Voyage de découvert., 1804.
Pfr., Wiegm. Arch.—*Pfeiffer*, in Wiegmanns, Archiv für Naturgeschichte.
Pfr., Zeitsch.—*Pfeiffer*, in Zeitschrift für Malacologie.
Pfr., Mal. Bl.—*Pfeiffer*, Malakozoologische Blætter.
Phil.—*Philippi*, Abbildungen und Beschreibungen neuer oder wenig becannter Conchylien, 1844.
Pult.—*Pultenay*, Catalogue of the Birds, Shells, etc., of Dorsetshire in Hutchins history, 1799.
Reeve.—*Reeve*, Conch. Icon.
Recluz.—*Recluz*, in Journal de Conchologie.
Say.—*Say*, American Conchologie.
Shuttl., Mitth. — *Shuttleworth*, Mittheilungen der natur. Gesellschaft in Bern, IV, 1853.

ÓRDEN **CEPHALOPODA.**

FAMILIA **Spirulidæ.**

GÉNERO **Spirula** Lam.

*** Spirula prototypus.**

Nautilus spirula, *Linn.*, M. L. U., 1764, p. 549, núm. 150; S. N., 1767, página 1163, núm. 279.
Spirula fragilis, *Lam.*, Syst. des An. s. vert., 1801, p. 102.
— prototypus, *Péron*, Atlas, 1804.
— Peronii, *Lam.*, Hist., VII, p. 601; ed. *Desh.*, XI, p. 280.

Esta especie vive nadando en alta mar, pero se encuentra comunmente muerta en las playas principalmente despues de temporales ó vientos muy fuertes.

Aguadilla y Quebradillas, y en las playas de casi todas las tierras.

ÓRDEN **GASTROPODA.**

FAMILIA **Toxoglossa.**

GÉNERO **Conus** Linn.

Conus mus.

Conus mus, *Hwass.*
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, XI, p. 30.

Quebradillas; Cuba, otras Antillas, Méjico.

Conus nebulosus.

Conus nebulosus, *Solander.*
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, XI, p. 17.
— leucostictus, *Gmel.*, S. N., p. 3388. (M.)

Quebradillas; Cuba, otras Antillas, Bahamas.

Conus verrucosus.

Conus verrucosus, *Hwass.*
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, XI, p. 88.
— echinulatus et nodiferus, *Kiener.* (M.)

San Juan; Cuba y Bahamas.

GÉNERO **Pleurotoma** Lam.

Pleurotoma luctuosa (Drillia).

Pleurotoma luctuosa, *Orb.*, p. 255, lám. 23, f. 29-31.

San Juan; Cuba.

* **Pleurotoma ornata** [**Crassispira**].

Pleurotoma ornata, *Orb.*, p. 255, lám. 23, f. 26-28.

San Juan; Cuba, Jamaica, Bahamas.

Pleurotoma albomaculata [**Crassispira**].

Pleurotoma albomaculata, *Orb.*, p. 258, lám. 24, f. 16-18.

Quebradillas; Cuba y Guadalupe.

Pleurotoma zebroides [**? Crassispira**].

Pleurotoma zebroides, *Weinkauff.*

Quebradillas.

Pleurotoma nigrescens [**? Crassispira**].

Pleurotoma nigrescens, *Reeve*, Conch. Icon., pl. 26, núm. 235.

Quebradillas; Cuba, San Vicente, Bahamas.

Pleurotoma trilineata.

Pleurotoma trilineata, *C. B. Ad.*, Contr., 1850, p. 55.
— trifasciata, *Gray*, *Reeve.* (M.)

Quebradillas; Jamaica.

Pleurotoma roseola (Clavus).

Pleurotoma roseola, species nova, *v. Mart.*

El Dr. von Martens publicará la descripcion de esta nueva especie encontrada en San Juan por el Dr. Stahl.

Género **Daphnella** Hinds.

Daphnella..... n. sp.?

Daphnella, acaso limnæoides, *Mörch.*, Cat. 8, pero no *Kiener* y *Reeve.* (M.)

San Juan; Guadalupe.

Género **Terebra** Adanson.

Terebra cinerea.

Buccinum cinereum, *Born.*, Mus. cæs., t. 10, f. 11, 12.
Terebra aciculina, *Lam.* (M.), Hist. VII, 1822, p. 290; ed. *Desh.*, X, p. 250.

Quebradillas; Cuba, Guadalupe, Santa Lucía.

Terebra hastata.

Buccinum hastatum, *Gmel.*, S. N., p. 3502.
Terebra costata, *Pfr.* (M.)

San Juan; Cuba, Guadalupe, Bahamas.

Género **Cancellaria** Lam.

Cancellaria reticulata.

Voluta reticulata, *Linn.*, S. N., 1767, p. 1190, num. 408.
Cancellaria reticulata, *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 401.

Quebradillas; Cuba, Guadalupe, Antigua.

Familia **Rachiglossa.**

Género **Murex** Linn.

Murex brevifrons [Chicoreus].

Murex brevifrons, *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 573.
— calcitrapa, var., *Reeve.* (M.)

Mayagüez y Quebradillas; otras Antillas, Bahamas.

Murex pomum [Chicoreus].

Murex pomum, *Gmel.*, S. N., p. 3527.
— asperrimus, *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 576. (M.)

Mayagüez; Cuba y otras Antillas, Bahamas, Brasil.

GÉNERO **Purpura** Aldr.

Purpura patula.

Buccinum patulum, *Linn.*, M. L. U., p. 610, núm. 263; S. N. 1767, p. 1202, número 465.
Purpura patula, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 61.

Quebradillas; Cuba, Martinica, Guadalupe, Bahamas.

Purpura deltoidea [Thalessa].

Purpura deltoidea, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 85.
— trapa, *Bolten; Mörch.* (M.)

Aguadilla, Quebradillas; Cuba, Bahamas.

Purpura undata.

Purpura undata, *Lam.*, Hist., VII, p. 238; *Kiener*, *Reeve* (M.); *Lam.*, ed. *Deshayes*, x, p. 67.

Quebradillas; Cuba.

GÉNERO **Ricinula** Lam.

Ricinula ferruginosa.

Ricinula ferruginosa, *Reeve*, Conch. Icon., t. 6, f. 50.

Quebradillas; Cuba, Bahamas.

Ricinula nebulosa.

Ricinula nebulosa, *C. B. Ad.*

Quebradillas; Cuba, Jamaica, Guadalupe, Bahamas.

GÉNERO **Pisania** Biv.

Pisania auritula [Tritonidea].

Buccinum (?) auritula, *Bolten.*

Buccinum Coromandelianum, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 169. (M.)
Triton caribæum, *Orb.*, p. 249. (M.)

Quebradillas y San Juan; Cuba y otras Antillas.

Pisania pusio.

Buccinum pusio, *Linn.*
— plumatum, *Gmel.*, S. N., p. 3494. (M.)
— pennatum, *Mörch.* (M.)

Quebradillas; Cuba, Bahamas.

Género **Phos** Montf.

Phos filosus.

Phos filosus, *Sow.*

Quebradillas; no observado en Cuba.

Género **Nassa** Mart.

Nassa ambigua.

Nassa ambigua, *Pult.*
— Antillarum, *Orb.*, p. 236, lám. 23, f. 1-3. (M.)

Quebradillas y San Juan; Cuba, Bahamas.

Género **Turbinella** Lam.

Turbinella muricata.

Vasum muricatum, *Born*, *Wood*, Ind., t. 21, f. 185.
Turbinella pugillaris, *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 379. (M.)

Mayagüez; Cuba.

GÉNERO **Fasciolaria** Lam.

Fasciolaria tulipa.

Murex tulipa, *Linn.*, S. N., 1767, p. 1223, núm. 562.
Fasciolaria tulipa, *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 432.

Mayagüez; Cuba y otras Antillas, Bahamas, Colombia.

GÉNERO **Polygona** Schum.

Polygona infundibulum.

Murex infundibulum, *Gmel.*, S. N., p. 3554.

Quebradillas, San Juan; Cuba, Guadalupe, Martinica, Santa Lucía.

Polygona clathratula.

Polygona clathratula, species nova, *v. Mart.*

Quebradillas.
El Dr. von Martens publicará la descripcion.

GÉNERO **Leucozonia** Gray.

Leucozonia ocellata.

Buccinum ocellatum, *Gmel.*, S. N., p. 3488.
Turbinella ocellata, *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, 388.

Quebradillas; Cuba, Bahamas.

GÉNERO **Columbella** Lam.

Columbella mercatoria [Columbella].

Voluta mercatoria, *Linn.*, S. N., 1767, p. 1190, núm. 409.

Columbella mercatoria, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 268.

Quebradillas, San Juan; Cuba y demás Antillas.

Columbella nitida [**Nitidella**].

Columbella nitida, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 271.

Quebradillas; Cuba y otras Antillas.

Columbella sparsa [**Columbella**].

Columbella sparsa, *Reeve.*
Buccinum pulchellum, *Kien.* ? (M.)

Quebradillas; Cuba.

Columbella cribraria [**Mitrella**].

Buccinum cribrarium, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 176.

Quebradillas; Cuba, otras Antillas, Bahamas.

* **Columbella ovulata** [**Pyrene**].

Columbella ovulata, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 271.

San Juan; Cuba y Bahamas.

Género **Mitra** Lam.

Mitra Barbadensis [**Nebularia**].

Voluta Barbadensis, *Gmel.*, S. N., p. 3455.
Mitra striatula, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 323. (M.)

San Juan; Cuba, Guadalupe, San Vicente, Bahamas.

Mitra nodulosa [**Mitra**].

Voluta nodulosa, *Gmel.*, S. N., p. 3435.
— granulosa, *Lam.*, Hist., VII, p. 304; ed. *Desh.*, x, p. 307. (M.)

Quebradillas; Cuba y otras Antillas.

Mitra microzonias.

Mitra microzonias, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 336.
— monilifera, *C. B. Ad.*, Contr., 1850, p. 57. (M.)

San Juan; Cuba, Jamaica, Bahamas.

Género **Voluta** Linn.

Voluta musica, var. **carneolata.**

Voluta carneolata, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 393.

San Juan? En Cuba existe tambien la *V. musica.*

Género **Marginella** Lam.

Marginella catenata (Persicula).

Marginella [?] catenata, *Mont.*
Volvaria tenera, *Menke*, Syn. moll., p. 147, ? (M.) de Puerto-Rico.

Quebradillas; Cuba, Bahamas.

Marginella avena (Volvarina).

Marginella avena, *Val.*

San Juan; Cuba y otras Antillas.

Marginella lactea (Volvarina).

Maginella lactea, *Kien.*
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 454.

Quebradillas; Cuba y otras Antillas.

Marginella pellucida (Volvaria).

Hyalina pellucida, *Schum.*, Nouv. Syst., 1817, p. 234.
Volvaria pallida, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 459. (M.)

San Juan; Cuba, Guadalupe, las Bahamas y Bermudas.

Marginella hæmatitia [Glabella].

Marginella hæmatitia, *Kien.*

San Juan; no se la conoce en Cuba.

Marginella interrupta.

Marginella interrupta, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 446.

Mayagüez; no observada en Cuba.

Género **Oliva** Brug.

*** Oliva litterata [Porphyria].**

Oliva litterata, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 614.

San Juan; Cuba.

Oliva reticularis [Porphyria].

Oliva reticularis, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 613.

Aguadilla, Quebradillas; Cuba, Guadalupe, Bahamas.

Oliva Verreauxii (Olivella).

Oliva Verreauxii, *Ducros.*
— mutica, *Reeve.* (M.)

Aguadilla, Quebradillas; no observada en Cuba.

Oliva tergina (Olivella).

Oliva tergina, *Duclos.*

Playa de Vega-baja; no observada en Cuba.

Oliva nivea [Olivella].

Voluta nivea, *Gmel.*, S. N., p. 3442.

San Juan; Cuba, Bahamas.

Familia **Tænioglossa proboscidifera.**

Género **Tritonium** Link.

Tritonium marmoratum [**Tritonium**].

Triton marmoratum, *Link.; C. B. Adams.*
— variegatum, *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 623. (M.)
— commutatum, *Dkr.* (M.)

En varios sitios. Yo no la he encontrado, pero la he visto en muchas casas donde adornaba el tocador; Cuba, Guadalupe, Bahamas.

Tritonium pileare [**Simpulum**].

Murex pileare, *Linn.*, S. N., 1767, p. 1217, núm. 534.
Triton Martinianum, *Orb.* (M.)

Quebradillas, San Juan; Cuba, Guadalupe, Santa Lucía, San Thomas, etc.

Tritonium femorale [**Cymatium**].

Murex femorale, *Linn.*, M. L. U., p. 630, núm. 300; S. N., 1767, p. 1217, número 531.

Mayagüez, Quebradillas, San Juan; Cuba, Martinica, Guadalupe, Santa Lucía, etc.; tambien en las Bahamas.

Tritonium tuberosum [**Gutturnium**].

Triton tuberosum, *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 635.
Tritonium nodulus, *Mart.*
Triton Antillarum, *Orb.*, p. 248, lám. 23, f. 20.

Quebradillas, San Juan; Cuba, Guadalupe, Bahamas.

Tritonium cynocephalum [**Gutturnium**].

Triton cynocephalum, *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 633.

Quebradillas, San Juan; Cuba, Guadalupe, Bahamas.

Tritonium lanceolatum [**Epidromis**].

Ranella lanceolata, *Mke.*, Syn. moll., p. 145 (M.) de Puerto-Rico.

San Juan; Cuba, Jamaica, Guadalupe, Bahamas.

Género **Distorsio** Bolten.

Distorsio cancellina.

Tritonium cancellinum, *Roissy.*

Mayagüez; no observada en Cuba.

Género **Cassis** Browne.

Cassis tuberosa.

Buccinum tuberosum, *Linn.*, M. L. U., 1764, p. 602, núm. 249; S. N., 1767, p. 1198, núm. 447.
Cassis tuberosa, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 21.

Mayagüez; Cuba, Guadalupe, Bahamas.

* **Cassis flammea.**

Buccinum flammeum, *Linn.*, M. L. U., 1764, p. 603, núm. 251; S. N., 1767, p. 1199, núm. 448.
Cassis flammea, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 22.

San Juan; Cuba, Bahamas.

Cassis testiculus [**Cypræcassis**].

Buccinum testiculus, *Linn.*, M. L. U., 1764, p. 604, núm. 252; S. N., 1767, p. 1199, núm. 449.

Quebradillas, Cuba y otras Antillas, Bahamas, Brasil.

Cassis granulata [**Semicassis**].

Buccinum granulatum, *Born.*

Cassidea granulosa, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 36. (M.)

Quebradillas; Cuba, Guadalupe, Bahamas.

Cassis cicatricosa [**Semicassis**].

Cassis cicatricosa, *Meuschen.*
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 42.
— recurvirostra, *Gmel.* (M.)
— lævigata, *Mke.* (M.)

Aguadilla; Cuba.

Género **Dolium** Browne.

Dolium perdix.

Buccinum perdix, *Linn.*, M. L. U., 1764, p. 600, núm. 244; S. N., 1767, p. 1197, núm. 440.
Dolium perdix, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 144.

Mayagüez, Quebradillas; Cuba y otras Antillas. Se indica tambien el África como patria.

Género **Cypræa** Linn.

* **Cypræa cervus.**

Cypræa cervus, *Linn.*, Mant., 1771, p. 548.
— oculata, *Gmel.*, S. N., p. 3403.
— cervina, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 488.

Recibida del Dr. Stahl; Cuba.

Cypræa exanthema.

Cypræa exanthema, *Linn.*, S. N., 1767, p. 1172, núm. 385.
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 488.

Quebradillas, Aguadilla, Arecibo; Cuba y otras Antillas.

Cypræa spurca [Luponia].

Cypræa spurca, *Gmel.*, S. N., p. 3416.
— flaveola, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 525. (M.)

Mayagüez, Quebradillas; Cuba, Bahamas.

Cypræa cinerea [Luponia].

Cypræa cinerea, *Gmel.*, S. N., p. 3402.
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 509.
— succinta, *Mörch.* (M.)

Quebradillas; Cuba, Bahamas.

Cypræa pediculus (Trivia).

Cypræa pediculus, *Linn.*, M. L. U., 1764, p. 582, núm. 211; S. N., 1767, p. 1180, núm. 364.
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 541.

Quebradillas; Cuba y demás Antillas.

Cypræa quadripunctata (Trivia).

Cypræa quadripunctata, *Sow.*
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 567.
— rotunda, *Kiener* (M.), Icon, p. 141, tab. 53, f. 2.

Quebradillas; Cuba y demás Antillas.

Género **Cyphoma** Bolten.

Cyphoma gibbosa.

Bulla gibbosa, *Linn.*, M. L. U., p. 585, núm. 218; S. N., 1767, p. 1183, número 374.
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 472.

Aguadilla, Quebradillas; Cuba, las otras Antillas y Bahamas.

Género **Morum** Bolten.

* Morum oniscus.

Strombus oniscus, *Linn.*, S. N., 1767, p. 1210, núm. 502.
Cassidaria oniscus, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 10.

Aguadilla, Quebradillas; Cuba, Guadalupe, Bahamas.

Género **Natica** Adanson.

Natica canrena.

Nerita canrena, *Linn.*, M. L. U., p. 674, núm. 383; S. N., 1767, p. 1251, número 715.
Natica canrena, *Lam.*, ed. *Desh.*, VIII, p. 633.

Mayagüez, San Juan; Cuba y demás Antillas.

Natica lactea (Polinices).

Natica lactea, *Guild.*
— nitida, *Orb.*, p. 166. (M.)

San Juan; Cuba, Martinica, Guadalupe, Santa Lucía, Bahamas.

Natica mamillaris (Polinices).

Natica mamillaris, *Lam.*, ed. *Desh.*, VIII, p. 628.
— fuscata, *Mörch.*

San Juan; Cuba, Santa Lucía.

* Natica Sagraiana.

Natica pulchella, *Pfr.*, in *Wiegm.*, Arch., 1840, p. 254 (sin descripcion).
— Sagraiana, *Orb.*, p. 168, lám. 17, f. 20-22.

San Juan, Quebradillas; Cuba.

Género **Sigaretus** Lam.

Sigaretus Martinianus.

Sigaretus Martinianus, *Phil.*, Abb., t. I, f. 5.
— zonatus, *Orb.*, p. 171.

San Juan; Cuba, Guadalupe, Bahamas.

Familia **Tænioglossa rostrifera.**

Género **Strombus** Linn.

Strombus gigas.

Strombus gigas, *Linn.*, S. N., p. 1210, núm. 504.
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 686.

Mayagüez; Cuba y demás Antillas.

Strombus pugilis.

Strombus pugilis, *Linn.*, M. L. U., 1764, p. 620, núm. 281; S. N., 1767, p. 1209, núm. 498.
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 696.

Mayagüez, San Juan; Cuba y otras Antillas. Luisiana, Brasil.

Strombus costatus.

Strombus costatus, *Gmel.*, S. N., p. 3520.
— accipitrinus, *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 687.

Aguadilla; Cuba, Santo Domingo, Guadalupe.

Strombus gallus [Monodactylus].

Strombus gallus, *Linn.*, M. L. U., 1764, p. 619, núm. 279; S. N., 1767, página 1209, núm. 496.
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 690.

Aguadilla; Cuba, otras Antillas, Bahamas.

Strombus bituberculatus [Monodactylus].

Strombus bituberculatus, *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 690.
— costoso-muricatus et caninus, *Mörch.*

Aguadilla, Quebradillas, San Juan; Cuba, otras Antillas, Bahamas.

GÉNERO **Cerithium** Adanson.

Cerithium atratum.

Cerithium atratum, *Born.*
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 303.

Quebradillas; no es todavía conocido en Cuba.

Cerithium stercus-muscarum.

Cerithium stercus-muscarum, *Say.*

Quebradillas; Cuba, América septentrional.

* **Cerithium septem-striatum.**

Cerithium septem-striatum, *Say*, Am. Conch., v, p. 202, t. 49, f. 2.
— nigrescens, *Mke.; Kien.*, Icon., p. 60.

Esta especie varía mucho por su tamaño y su colorido.
Quebradillas; Cuba, Jamaica, Bahamas, Florida.

GÉNERO **Planaxis** Lam.

Planaxis nucleus.

Buccinum nucleus, *Brug.; Wood.*, Ind. test. núm. 91.
— (?) semisulcatum, *Sow.* (M.)

Punta de Sal de San Juan; Cuba, Jamaica, Barbada.

Planaxis lineatus.

Buccinum lineatum, *Da Costa*, Brit. Sh., t. 8, f. 5.

Buccinum pediculare, *Lam.*, ed. *Desh.*, x, p. 177.

Quebradillas; Cuba, Bahamas.

Género **Turritella** Lam.

Turritella imbricata [Haustator].

Turbo imbricatus, *Linn.*, M. L. U., 1764, p. 660, núm. 356; S. N., p. 1239, número 640.
Turritella imbricata, *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 253.

Mayagüez; Cuba, Jamaica, Santa Lucía.

Género **Litorina** = **Littorina** Lam.

Littorina muricata [Tectarius].

Turbo muricatus, *Linn.*, S. N., 1767, p. 1232, núm. 608.
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 199.
Littorina muricata, *Orb.*, p. III, lám. 14, f. 9-10.

Mayagüez, San Juan; Cuba.

Littorina nodulosa [Tectarius].

Trochus nodulosus, *Gmel.*, S. N., p. 3582; *Mart.*, V, f. 1545-6.
Litorina nodulosa, *Pfr.*, Wiegm. Arch., 1839, p. 357.
— tuberculata, *Orb.*, p. 112, lám. 14, f. 15-19. (M.)

Quebradillas; Cuba, Guadalupe.

Littorina angulifera [Melaraphe].

Phasianella angulifera, *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 244.
Littorina scabra, *Orb.* (rec. *Linn.*), p. 116, lám. 15, f. 15-17. (M.)

Encima de las matas de mangle *(Rhizophora)*.
San Juan; Cuba, Jamaica, Martinica, Guadalupe, Bahamas.

Littorina lineata [Melaraphe].

Littorina lineata, *Orb.*, p. 113, lám. 14, f. 24-27.

Quebradillas; Cuba, Martinica, Bahamas, Brasil.

Littorina Orbignyana [Melaraphe].

Littorina zic-zac, *Orb.*, p. 114, lám. 15, f. 5-8. (M.)
— Orbignyana, *Phil.*, in *Chemn.*, ed. nov., v, p. 69, t. 166, f. 1599.

Quebradillas; Cuba, Martinica, Bahamas.

Littorina carinata [Melaraphe].

Littorina carinata, *Orb.*, p. 114, lám. 15, f. 1-4.

Quebradillas; Cuba, Bahamas.

*** Littorina tigrina [Melaraphe].**

Littorina tigrina, *Orb.*, p. 115, lám. 15, f. 9-11.

San Juan; Cuba.

*** Littorina nebulosa [Melaraphe].**

Littorina nebulosa, *Lam. Deles.*, Rec., t. 37, f. 12.
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 205.

San Juan; Cuba.

Littorina guttata [Melaraphe].

Littorina guttata, *Phil.*

Encontré esta especie en muchísimos ejemplares chicos en el estómago del ave *Strepsilas interpres* (véase pág. 137 de estos Apuntes), cazada en la costa de Quebradillas. No la conozco de Cuba.

*** Littorina mespilum [Neritoides].**

Helix mespilum, *von Mühlfeld*, Verh., 1829.

Littorina fusca, *Pfr.*, Wiegm. Arch., 1840.
— naticoides, *Orb.*, p. 117, lám. 15, f. 21-23.

San Juan; Cuba, Bahamas.

Género **Modulus** Gray.

Modulus lenticularis.

Trochus lenticularis, *Chemn.*, Conch. Cab., v, p. 105, t. 171, f. 1665.
— modulus, *Linn.*, S. N., 1767, p. 1228, núm. 586. (M.)

San Juan; Cuba, Bahamas.

* Modulus catenulatus.

Modulus catenulatus, *Phil.*, in *Chemn.*, ed. nov., p. 110, t. 18, f. 4.

San Juan; Cuba y Bahamas.

Género **Calyptræa** Lam.

Calyptræa rugosa.

Patella equestris, *Linn.*, M. L. U., 1764, p. 687, núm. 408; S. N., 1767, página 1257, núm. 747 (pars. M.)
Calyptræa rugosa, *Mke.*
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, VII, p. 637.

Quebradillas; Cuba, Barbados.

Género **Cochlolepas** Klein.

Cochlolepas subrufus.

Patella subrufa, *Lister*, Conch. (1685), t. 544, f. 3.
Pileopsis subrufa, *Lam.* ed. *Desh.*, VII, p. 611.
Capulus subrufus, *Orb.*, p. 265, lám. 24, f. 24-25.

Quebradillas; Cuba.

Género **Crepidula** Lam.

Crepidula aculeata [**Crepipatella**].

Patella aculeata, *Chemn.*, Conch. Cab., x, t. 168, f. 1624-5.
— — *Gmel.*, S. N., p. 3693, núm. 6.
Crepidula aculeata, *Lam.*, ed. *Desh.*, VII, p. 642.

Mayagüez; Cuba, Bahamas.

Género **Vermetus** Adanson.

Vermetus decussatus [**Bivonia**].

Serpula decussata, *Lam.*, ed. *Desh.*, v, p. 620.
Vermetus gordialis, *Mörch.* (M.)

Quebradillas; Cuba.

Familia **Ptenoglossa.**

Género **Solarium** Lam.

* **Solarium granulatum** [**Architectonica**].

Solarium granulatum, *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 98.

Quebradillas; Cuba, Guadalupe, Bahamas.

Solarium bisulcatum [**Architectonica**].

Solarium bisulcatum, *Orb.*, p. 180, lám. 19, f. 17-20.

Quebradillas; Cuba, Jamaica, Martinica.

Solarium Krebsii (Philippia).

Solarium Krebsii, *Mörch.* in *Pfr.*, Mal. Bl., 1875, p. 155.

Quebradillas; no se ha encontrado en Cuba.

Solarium æthiops (Torinia).

Solarium æthiops, *Mke.*, Syn. Moll., 1830, p. 147.

Esta especie no ha sido encontrada por nosotros, pero el ejemplar de Menke era de Puerto-Rico.

Género **Scalaria** Lam.

Scalaria pseudo-scalaris [Clathrus].

Turbo pseudo-scalaris, *Brocchi*, p. 379, t. 7, f. 1, 1814.
Scalaria lamellosa, *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 73. (M.)

Aguadilla, Quebradillas; Cuba y demás Antillas.

Scalaria unifasciata [Clathrus].

Scalaria unifasciata, *Sow.*

Quebradillas; aún no se la conoce de Cuba.

Familia **Rhipidoglossa-Scutibranchia.**

Género **Nerita** Linn.

Nerita peloronta [Pila].

Nerita peloronta, *Linn.*, M. L. U., p. 679, núm. 393; S. N., 1767, p. 1254, número 732.
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, VIII, p. 602.

Aguadilla, Quebradillas; Cuba y las otras Antillas.

Nerita versicolor [Pila].

Nerita versicolor, *Gmel.*, S. N., p. 3685.
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, VIII, p. 606.

Quebradillas; Cuba y otras Antillas.

Nerita tessellata.

Nerita tessellata, *Gmel.*, S. N., p. 3685.
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, VIII, p. 609.
— exarata, *Pfr.*, in *Wiegm.*, Arch., 1840.

Aguadilla, Quebradillas; Cuba.

NOTA. El género *Neritina* Lam. pertenece á esta familia; pero como la mitad de las especies de este género que se encuentran en Puerto-Rico viven en agua dulce ó salobre, he tratado del género en la pág. 277. Véase allí en la pág. 278 las dos especies verdaderamente marinas, *Nerita pupa* Linn. y *viridis* Linn., que pertenecen al subgénero *Vitta*.

GÉNERO **Turbo** Linn.

Turbo castaneus.

Turbo castaneus, *Gmel.*, S. N., p. 3595.
— hippocastanum, *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 198. (M.)

Mayagüez; Cuba, Guadalupe, Bahamas.

GÈNERO **Phasianella** Lam.

Phasianella umbilicata.

Phasianella umbilicata, *Orb.*, p. 195, lám. 19, f. 32-34.

Quebradillas; Cuba, Jamaica, Guadalupe.

GÉNERO **Calcar** Montf.

Calcar tuber [Lithopoma].

Trochus tuber, *Linn.*, S. N., p. 1230, núm. 596.
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 129.

Aguadilla, Quebradillas; Cuba, Martinica, Santa Cruz, Bahamas.

Calcar longispina [Astralium].

Trochus longispina, *Lam.*, Hist., VII, p. 10; ed. *Desh.*, IX, p. 122.
Astralium phœbia, *Mörch.; Adams.* (M.)

Mayagüez; Cuba, Bahamas.

Esta especie varía mucho por el tamaño de las espinas en la periferia de su concha de tal modo, que se considera el *Tr. inermis* Gmel. como variedad.

Calcar spinulosum [Astralium].

Trochus spinulosus, *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 127.

Lo recibí del Dr. Stahl. Es acaso solamente variedad de la especie precedente.

*** Calcar cælatum [Pachypoma].**

Trochus cælatus, *Chemn.*, Conch. Cab., V, p. 33, t. 162, f. 1536-7.
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 128.

San Juan; Cuba, otras Antillas, Bahamas.

Género **Zizyphinus** Leach.

*** Zizyphinus jujubinus.**

Trochus jujubinus, *Gmel.*, S. N., p. 3570.
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 143.
— — *Phil.* in *Chemn.*, ed nov., p. 37, t. 7, f. 8-9; t. 13, f. 5.

Dado por el Dr. Stahl; Cuba, Guadalupe, Bahamas.

Género **Trochus** Linn.

Trochus excavatus (Omphalius).

Trochus excavatus, *Lam.*, Hist., VII, p. 19; ed. *Desh.*, IX, p. 150.

Quebradillas; Cuba, Martinica, Guadalupe.

Trochus scalaris (Omphalius).

Trochus scalaris, *Anton.* (M.); *Phil.*, Abb. Trochus, t. IV, f. 11.
— Indusii, *Chemn.; Mörch.* (M.)

Quebradillas; Cuba, otras Antillas, Bahamas, Florida.

Trochus carneolus (Omphalius).

Trochus carneolus, *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 149.
— dentatus, *Gmel.*, Phil. (M.)
— fasciatus, *Mörch.; Born* (M.)

Quebradillas, San Juan; Cuba, Guadalupe, Martinica, Santa Lucía, Bahamas.

Trochus pica (Livona).

Turbo pica, *Linn.*, S. N., 1767, p. 1235, núm. 622.
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, IX, p. 193.

Mayagüez, Aguadilla, Quebradillas; Cuba, las otras Antillas y Bahamas.

GÉNERO **Emarginula** Lam.

Emarginula clausa (Subemarginula).

Emarginula clausa, *Orb.*, p. 269, lám. 24, f. 34-36.

Quebradillas; Cuba.

Emarginula notata (Clypidina).

Patella notata, *Linn.*, S. N., 1767, p. 1261, núm. 775.
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, VII, p. 536.

San Juan; Cuba, Bahamas.

GÉNERO **Fissurella** Brug.

Fissurella nodosa [Cremides].

Patella nodosa, *Born*, Mus., p. 429.

Fissurella nodosa, *Lam.*, ed. *Desh.*, VII, p. 593. —

San Juan; Cuba, Bahamas.

Fissurella Barbadensis [Cremides].

Patella Barbadensis, *Gmel.*, S. N., p. 3729.
Fissurella Barbadensis, *Lam.*, ed. *Desh.*, VII, p. 595.
— radiata, *Lam.*, ed. *Desh.*, VII, p. 596.

Esta especie varía mucho por el tamaño de sus costillas.
Aguadilla, Quebradillas, San Juan; Cuba, otras Antillas.

Fissurella larva [Lucapina].

Fissurella larva, *Reeve.*
— elevata, *Dkr.*

Aguadilla, San Juan; Cuba.

Fissurella viridula [Lucapina].

Fissurella viridula, *Lam.*, ed. *Desh.*, VII, p. 596.
— atricapilla, *Dillw.; Mörch.* (M.)

Mayagüez, Aguadilla; Cuba.

Fissurella Listeri [Lucapina].

Fissurella Listeri, *Orb.*, p. 271, lám. 24, f. 37-39.

Aguadilla; Cuba.

Fissurella fascicularis (Clypidella).

Fissurella fascicularis, *Lam.*, ed. *Desh.*, VII, p. 598.

Quebradillas; Cuba.

Familia **Cyclobranchia-Docoglossa.**

Género **Patella** Linn.

Patella leucopleura.

Patella leucopleura, *Gmel*, S. N., p. 3699.
— — *Lam.*, ed. *Desh.*, VII, p. 536.

Quebradillas; Cuba y otras Antillas, Bahamas.

Género **Chiton** Linn.

En ningun lugar que he visitado encontré *Chiton;* tampoco he recibido ejemplares del Dr. Stahl, pero sé por carta que él ha encontrado ya algunos. Las especies siguientes fueron colectadas por M. Blauner (véase la pág. 228, línea cuarta) en la parte oriental de la isla, y clasificadas por Shuttleworth en *Mitth. Bern*, 1853.

Chiton undatus [Lophyrus].

Chiton undatus, *Shuttl.*
— squamosus, *Chemn.*, Conch., Cab., x, p. 372, t. 173, f. 1689 (M.); no Ch. squamosus *L.*, ó sea la especie siguiente.

Chiton squamosus [Lophyrus].

Chiton squamosus, *Linn.*, M. L. U., 1764, p. 465; S. N., 1767, p. 1107, número 5.
— — *Chemn.*, Conch. Cab., VIII, p. 17, t. 94, f. 788-790.
— fasciatus, *Wood*, Gen. Conch., p. 10, t. 1, f. 4 5. (M.)
— Chemnitzii, *Pfr.* (M.)

Se encuentra tambien en Cuba.

Chiton viridis [Lophyrus].

Chiton viridis, *Spengler; Wood*, Gen. Conch., p. 15.

Chiton excavatus, *Gray* (M.), *Sowerby*, Conch. Ill., f. 431.
— foveolatus, *Reeve* (M.).

Se encuentra tambien en Cuba.

Chiton purpurascens (Stenoplax).

Chiton purpurascens, *C. B. Adams* (M.).
— sanguineus, *Reeve* (M.).

Chiton erythronotus (Ischnochiton).

Chiton erythronotus, *C. B. Adams.*

Chiton lutulatus (Ischnochiton).

Chiton lutulatus, *Shuttl.*

Chiton reticulatus (Ischnochiton).

Chiton reticulatus, *Reeve.*

Chiton piceus (Acanthopleura).

Chiton piceus, *Gmel.* (M.)
— occidentalis, *Reeve* (M.), Monsp. 76, t. 14, f. 77, a.

Se encuentra tambien en Cuba.

Chiton mucronulatus (Acanthopleura).

Chiton mucronulatus, *Shuttl.*

Chiton strigatus (Acanthopleura).

Chiton strigatus, *Sow.* (M.).
Chitonellus lævis, *Lam.* ed. *Desh.*, VIII, p. 481 (M.).

Chiton rugosus (Chætopleura).

Chiton rugosus, *Gray.*
— squalidus, *C. B. Adams* (M.).

Familia **Gymnoglossa.**

Género **Pyramidella**, Lam.

Pyramidella dolabrata.

Trochus dolabratus, *Linn.*, M. L. U., 1764, p. 651, núm. 338; S. N., 1767, p. 1231, núm. 601.
Pyramidella dolabrata, *Lam.* ed. *Desh.*, IX, p. 55.

Quebradillas; Cuba, Guadalupe, Bahamas.

Familia **Tectibranchia.**

Género **Bulla**, Klein.

Bulla media.

Bulla media, *Phil.*
— maculosa, *Mörch.; Adams* (M.).
— ibyx, *Mörch.* (M.).
— striata, *Orb.*, p. 62 (M.).

Mayagüez, Aguadilla, Quebradillas; Cuba y demás Antillas, Bahamas.

Género **Bullina**, Fér.

Bullina undata.

Bulla undata, *Brug.*, Enc. meth., I, p. 380.
— — *Lam.* ed. *Desh.*, VII, p. 676.
— elegans, *Mke.* Syn. Moll., 1830, p. 125, de Puerto-Rico (M.).

Nosotros aún no la hemos encontrado en las playas de Puerto-Rico, pero Menke la tenía de allí. Existe en Cuba.

Bullina physis [Hydatina].

Bulla physis, *Linn.*, M. L. U., p. 587, p. 221; S. N., p. 1184, núm. 380.

Bulla physis, *Lam.* ed. *Desh.*, VII, p. 670.

Quebradillas; Cuba.

ÓRDEN **BIVALVIA.**

FAMILIA **Ostreacea.**

GÉNERO **Anomia.**

Anomia simplex.

Anomia simplex, *Orb.*, p. 371, lám. 28, f. 31-33.

Mayagüez; Cuba, Martinica.

GÉNERO **Ostrea**, Linn.

Ostrea parasitica.

Ostrea parasitica, *Gmel.*, S. N., p. 3336.

Fijada en las raíces y ramas de mangle en todas las costas; tambien en Cuba.

* **Ostrea folium [Lopha].**

Ostrea folium, *Linn.*, M. L. U., p. 534, núm. 122; S. N., 1867, p. 1148, número 245.
— — *Lam.* ed. *Desh.*, VII, p. 232.
Mytilus frons, *Linn.*, M. L. U., p. 537, núm. 127; S. N., p. 1155, núm. 245.

San Juan; Cuba, Bahamas.

GÉNERO **Spondylus**, Linn.

Spondylus croceus.

Spondylus croceus, *Chemn.*
— — *Lam.* ed. *Desh.*, VII, p. 190.

Mayagüez, muerta en la playa; Cuba.

Género **Pecten**, Linn.

Pecten nodosus.

Ostrea nodosa, *Linn.*, M. L. U., p. 527, núm. 108; S. N., 1767, p. 1145, número 194.
Pecten nodosus, *Lam.* ed. *Desh.*, VII, p. 139.

Mayagüez; Cuba, Martinica, Guadalupe, Bahamas.

Pecten Antillarum.

Pecten Antillarum, *Recluz*, Journ. Conch., VI, p. 153, t. 5, f. 1.

San Juan; Cuba, Guadalupe, Bahamas.

Pecten gibbus.

Ostrea gibba, *Linn.*, M. L. U., p. 531, núm. 116; S. N., p. 1147, núm. 203.
Pecten turgidus, *Lam.* ed. *Desh.*, VII, p. 152.

Aguadilla, Arecibo, San Juan; Cuba.

* Pecten exasperatus.

Pecten exasperatus, *Sow.*

San Juan; Cuba, Bahamas.

Pecten ornatus [Chlamys].

Pecten ornatus, *Lam.*, Hist., VI (1819), p. 176, (nec ed. *Desh.*, VII, p. 165).

Arecibo; Cuba, Santa Lucía, Bahamas, Florida.

Pecten ziczac (Vola).

Ostrea ziczac, *Linn.*, M. L. U., p. 523, núm. 100; S. N., p. 1144, núm. 187. *Chemn.*, *Reeve.*
Pecten ziczac, *Lam.* ed. *Desh.*, VII, p. 138.

Mayagüez; Cuba, otras Antillas, Bahamas.

Género **Lima**, Brug.

Lima scabra (Ctenoides).

Ostrea scabra, *Born*, 1780, Testacea, p. 110.
Lima glacialis, *Lam.* ed. *Desh.*, VII, p. 116.

Aguadilla; Cuba, otras Antillas, Bahamas.

Lima caribæa (Mantellum).

Lima squamosa, auctorum, pars. (M.).
— caribæa, *Orb.*, p. 354, lám. 28, f. 17-19 (M.).

Quebradillas; Cuba, Guadalupe.

Lima fragilis (Mantellum).

Lima fragilis, *Chemn.; Serv.; Reeve.*

Aguadilla. No se la ha encontrado en Cuba.

Género **Perna**, Brug., nec Adams.

Perna alata.

Ostrea alata, *Gmel.*, S. N., p. 3339.
Perna obliqua, *Lam.*, Hist., p. 140; ed. *Desh.*, VII, p. 75.

San Juan; Cuba, Martinica, Bahamas.

Género **Pinna**, Linn.

* **Pinna muricata.**

Pinna muricata, *Linn.*, M. L. U., p. 545, núm. 143; S. N., p. 1160, núm. 266.
— — *Gmel.*, S. N., p. 3364.
— — *Lam.* ed. *Desh.*, VII, p. 64.

Mayagüez; Cuba, Bahamas.

*** Pinna pernula.**

Pinna pernula, *Chemn.*, Conch. Cab., VIII, p. 342, t. 92, f. 785.
— degenera et flabellum, *Lam.* ed. *Desh.*, VII, p. 61.

Esta especie varía en su forma y superficie.
Mayagüez; Cuba, Bahamas.

Familia **Arcacea.**

Género **Arca**, Linn.

Arca occidentalis [Scapharca].

Arca occidentalis, *Phil.*

Mayagüez; Cuba.

*** Arca Antillarum [Scapharca].**

Arca Antillarum, *Dkr.*

Mayagüez; Cuba.

Arca pexata (Scapharca).

Arca pexata, *Say*, 1821, Journ. Ac., N. S. Phil., vol. II, p. 208.

Aguadilla, San Juan; Cuba, Florida.

Arca umbonata [Cibota].

Arca umbonata, *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 462.

Mayagüez; Cuba, otras Antillas, Bahamas, Rio Janeiro.

Arca candida (Barbatia).

Arca candida, *Helbling; Chemn.*, Conch. Cab., VII, p. 195, t. 55, f. 542.
— Helbingii (sic), *Brug.* (M.), 1789, Enc. Meth., núm. 5.
— — — *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 469.

Aguadilla; Cuba, Martinica, Guadalupe, Florida.

*** Arca Deshayesii [Anomalocardia].**

Arca Deshayesii, *Hanley.*

Mayagüez; Cuba.

Género **Pectunculus**, Lam.

Pectunculus decussatus.

Arca decussata, *Linn.*, M. L. U., p. 519, núm. 94; S. N., p, 1142, núm. 177.
Pectunculus pennaceus, *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 491 (M.).

Quebradillas; Cuba, Santa Lucía, Guadalupe, Bahamas.

Familia **Mytilacea.**

Género **Mytilus**, Linn.

Mytilus Lavalleanus.

Mytilus Lavalleanus, *Orb.*, p. 349, lám. 28, f. 3-5.

Quebradillas, fijada en cuerpos flotantes, San Juan; Cuba.

Género **Modiola**, Lam.

Modiola tulipa.

Modiola tulipa, *Lam.* ed. *Desh.*, VII, p. 18.
Mytilus modiolus, *Chemn.*, Conch. Cab., VIII, p. 182, t. 85, f. 758.

Quebradillas; Cuba, Bahamas.

Familia **Lucinacea.**

Género **Lucina**, Brug.

Lucina Jamaicensis [Lucina].

Lucina Jamaicensis, *Chemn.*, 1784, Conch. Cab., VII, p. 24, t. 39, f. 408-9.

Lucina Jamaicensis, *Lam.*, Hist., v, p. 539; ed. *Desh.*, VII, p. 223.

Quebradillas; Cuba, Jamaica, Santa Cruz, San Thomas, Bahamas, Nicaragua, Cartagena.

Lucina tigrina [**Godakia**].

Venus tigrina, *Linn.*, M. L. U., p. 503, núm. 65; S. N., p. 1133, núm. 136.
Lucina tigrina, *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 318.

Mayagüez; Cuba, Bahamas, Luisiana.

Lucina serrata (Divaricella).

Lucina serrata, *Orb.*, p. 329, lám. 27, f. 37–39.
— Chemnitzii, *Phil.* (M.).
— divaricata, *Reeve* (M.).

Quebradillas, San Juan; Cuba, otras Antillas, Brasil.

Lucina chrysostoma (Anodontia).

Lucina chrysostoma, *Phil.*
— edentula, *Lam.* (nec *Linn.)*, ed. *Desh.*, VI, p. 224 (M.).

San Juan; Cuba, Martinica, Florida.

GÉNERO **Diplodonta**, Bronn.

* **Diplodonta semiaspera.**

Diplodonta semiaspera, *Phil.*

San Juan; Cuba, Bahamas.

GÉNERO **Cardita**, Lam. (nec Brug.).

* **Cardita pectunculus.**

Cardita pectunculus, *Brug.*

San Juan; no se la conoce de Cuba.

Familia **Chamacea.**

Género **Chama,** Linn.

Chama arcinella.

Chama arcinella, *L.*, S. N., p. 1139, núm. 167.
— — *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 584.
— — *Orb.*, p. 368, lám. 28, f. 28-29.

Mayagüez; Cuba, Martinica, Guadalupe.

* **Chama macerophylla.**

Chama macerophylla, *Chemn.*, Conch. Cab., VII, p. 149, tab. 52, f. 514-515.

Esta especie varía mucho.
Quebradillas; Cuba, Bahamas.

Familia **Cardiacea.**

Género **Cardium,** Linn.

Cardium muricatum (Trachycardium).

Cardium muricatum, *Linn.*, M. L. U., p. 489, núm. 41; S. N., p. 1123, número 85.
— — *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 398.

Mayagüez; Cuba, otras Antillas, Bahamas, Brasil.

Cardium serratum (Lævicardium).

Cardium serratum, *Linn.*, M. L. U., 1764, p. 491, núm. 45; S. N., 1767 p. 1123, núm. 89.
— citrinum, *Chemn.*, Conch. Cab., VI, p. 194 (M.).
— lævigatum, *Lam.* (nec *Linn.*) ed. *Desh.*, VI, p. 403 (M.).

Mayagüez; Cuba.

Cardium medium (Hemicardium).

Cardium medium, *Linn.*, M. L. U., p. 485, núm. 34; S. N., p. 1122, núm. 77.
— — *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 409.

Quebradillas, San Juan; Cuba, Martinica, Santa Lucía, Bahamas.

Cardium spinosum (Papyridea).

Solen bullatum, *Linn.*, S. N., p. 1115, núm. 41.
Cardium spinosum, *Meuschen.*
— bullatum, *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 299 (M.).
— soleniforme, *Brug.* (M.).

Punta de Sal de San Juan; Cuba, Martinica, Guadalupe, Santa Lucía, Bahamas.

FAMILIA **Veneracea.**

GÉNERO **Artemis,** Poli.

Artemis concentrica.

Venus concentrica, *Linn.* (M.).
— — *Gmel.*
— Philippi, *Orb.*, Moll. de l'Am. mér., 1839, p. 553, núm. 569; in Sagra, p. 314.

Mayagüez; Cuba.

Artemis tenuis.

Artemis tenuis, *Recluz*, Journ. de Conch., III, p. 250, t. 10, f. 1.

Mayagüez; Cuba.

GÉNERO **Cytherea,** Lam.

Cytherea maculata (Callista).

Venus maculata, *Linn.*, M. L. U., p. 500, núm. 59; S. N., p. 1132, núm. 126.

Cytherea maculata, *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 306.

Quebradillas; Cuba, Guadalupe, Martinica, Santa Lucía, Bahamas, Brasil.

Cytherea circinata [Callista].

Venus circinata, *Born*, 1780, Testacea, p. 61, t. 4, f. 8.
— Guineensis, *Gmel.*, S. N., p. 3270.
Cytherea Guineensis, *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 311.

Mayagüez; Cuba.

*** Cytherea Dione [Callista].**

Venus Dione, *Linn.*, M. L. U., p. 497, núm. 56; S. N., p. 1128, núm. 112.
Cytherea Dione, *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 312.

Recibí ejemplares del Sr. Blanco, que los trajo de Trujillo. Existe tambien en Cuba; América meridional.

Cytherea hebræa (Caryatis).

Cytherea hebræa, *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 308.
— varians, *Hanley* (M.).
— rubiginosa, *Phil.*, Abb. Conch. Cytherea, t. 3, f. 2. (M.).

Quebradillas; Cuba, Martinica, Guadalupe.

Cytherea flexuosa [Cryptogramma].

Venus flexuosa, *Linn.*, S. N., 1767, p. 1131, núm. 121.
Cytherea — *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 326.

San Juan; Cuba.

Género **Venus**, Linn.

Venus crenulata [Venus].

Venus crenulata, *Chemn.*
— — *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 338.

Venus eximia, *Phil.* (M.).

San Juan; todavía no ha sido observada en Cuba.

Venus rugosa [Venus].

Venus rugosa, *Chemn.*, 1782, Conch. Cab., VI, p. 308, t. 29, f. 303.
— — *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 339.

San Juan; Cuba, Guadalupe, Bahamas.

Venus cancellata [Chione].

Venus cancellata, *Linn.*, M. L. U., p. 506, núm. 71; S. N., p. 1130, número 118.
— dysera, *Chemn.* (M.), Conch. Cab., VI, p. 294, t. 28, f. 287-290.
— ziczac, *Linn.; Mörch.* (M.).

San Juan; Cuba, Bahamas, Brasil.

Venus pygmæa [Chione].

Venus pygmæa, *Lam.* ed. *Desh.*, VI, núm. 337.

Quebradillas; Cuba, Bahamas.

Venus granulata [Timoclea].

Venus granulata, *Gmel.*, S. N., p. 3277.
— — *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 344.

San Juan; Cuba, Martinica, Guadalupe, Bahamas.

Venus Brasiliana.

Venus Brasiliana, *Gmel.*

San Juan (en Cataño); no se conoce en Cuba la especie.

Familia **Mactracea.**

Género **Mactra**, Linn.

Mactra Brasiliana [Spisula].

Mactra Brasiliana, *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 106.
— fragilis, *Chemn.* (M.), Conch. Cab., 1782, VI, p. 236, t. 24, f. 235.

Mayagüez; Cuba, Martinica, Guadalupe, Bahamas, Brasil, Patagonia.

Mactra alata.

Mactra alata, *Spengl.*

Mayagüez; no se la ha encontrado en Cuba.

Género **Gnathodon**, Gray.

La especie observada, *Gn. Cantrainii*, es fluviátil, y está mencionada ya en la pág. 280 de estos *Apuntes*.

Familia **Tellinacea.**

Género **Donax**, Linn.

Donax denticulatus.

Donax denticulata (sic), *Linn.*, S. N., 1767, p. 1127, núm. 107.
— — — *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 246.

En todas las playas; Cuba, Bahamas.

* **Donax bimaculatus [Heterodonax].**

Tellina bimaculata, *Linn.*, S. N., p. 1120, núm. 67.
— — *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 207.

San Juan; Cuba, otras Antillas, Bahamas, Florida.

GÉNERO **Iphygenia**, Schum.

Iphygenia Brasiliensis.

Capsa Brasiliensis, *Lam.*, Hist. v, p. 553; ed. *Desh.*, VI, p. 255.

Mayagüez; Cuba, Brasil.

GÉNERO **Tellina**, Linn.

Tellina radiata [Musculus].

Tellina radiata, *Linn.*, M. L. U., p. 481, núm. 27; S. N., 1767, p. 1116, número 54.
— — *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 187.
— unimaculata, *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 188. (M.)

San Juan, Aguadilla; Cuba y las otras Antillas.

Tellina fausta [Arcopagia].

Tellina remies *Linn.*, M. L. U., p. 482, núm. 29; S. N., 1767, p. 1119, número 62 (pars, M.).
— — *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 200.
— fausta, *Dillw.* (M.).

Mayagüez; Cuba, otras Antillas, Bahamas, Luisiana.

Tellina striata (Peronæoderma).

Tellina striata, *Chemn.*
Donax Martinicensis, *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 249. (M.)

Quebradillas; Cuba, Guadalupe, Martinica.

Tellina carnaria (Strigilla).

Tellina carnaria, *Linn.*, S. N., p. 1119, núm. 66.
— — *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 206.
Strigilla areolata, *Mke.*, Zeitsch., 1847; es variedad de Puerto-Rico. (M.)

Aguadilla, Quebradillas; Cuba, Bahamas.

Tellina constricta (Macoma).

Solen constrictus, *Brug.*, Cat. Mém. de la Soc. d'Hist. nat., p. 126, núm. 3.
Psammobia Cayennensis, *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 177. (M.)

Quebradillas; Cuba.

Género **Semele**, Schum.

*** Semele purpurascens.**

Tellina purpurascens, *Gmel.*, S. N., p. 3237.
Amphidesma variegata, *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 126.

San Juan; Cuba, Bahamas.

Género **Asaphis**, Modcer.

Asaphis deflorata.

Venus deflorata, *Linn.*, S. N., p. 1133, núm. 132.
Sanguinolaria rugosa, *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 170. (M.)

Aguadilla; Cuba.

Familia **Solenácea.**

Género **Solen**, Linn.

Solen ambiguus [Solena].

Solen ambiguus, *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 56.
— obliquus, *Spengler*, (M.), 1793.

Mayagüez; Cuba.

Género **Macha**, Oken.

Macha caribæa.

Solen caribæus, *Lam.* ed. *Desh.*, VI, p. 58.
— gibbus, *Spengler*, *Mörch.* (M.)

Mayagüez; Cuba.

1433

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00048 7934